EnigmA
MENSILE - ANNO VIII - NUMERO 64 - MAGGIO 1995 - LIRE 12.000
AMIGA
64
LA PRIMA RIVISTA ITALIANA DEDICATA ALL'AMIGA. CON DISCO PROGRAMMI PD
RUN
Photogenics v1.1
Nel regno di Photoshop
Finalmente rinasce
la Commodore?
ESCOM!
CD-ROM: Aminet 4 & Co.
MERCATO: ECTS di Londra - GAMES: Bloodnet
A PROPOSITO DI: tutto sulle fonti
DIDATTICA: Programmare l'Amiga (VII)
BE-BOP: Deluxe Music v2.0 (II) - LightWave v3.5
Contiene l'ultima parte del manuale di Painter 3D
Su disco:
Games
+
Tools
+
Listati

editoriale

Un passo...

Non nascondiamo un certo imbarazzo nel dichiarare che tutta la vicenda Commodore è conclusa. Non ci sembra vero. Ritardi, annunci, sentenze si sono susseguiti in questi mesi senza tregua e noi abbiamo passato le nostre nottate navigando nei meandri di Internet per racimolare qualche dato. L'asta del 21 aprile c'è davvero stata, la Escom è davvero entrata in possesso di tutto il pianeta Commodore, problemi compresi.

Il problema più grosso è rimettere in moto tutta la macchina della tecnologia e della conoscenza. Ridare fiducia a sviluppatori e distributori, arrivare nei punti vendita con un prodotto vero ad un prezzo abbordabile e concorrenziale. Un prodotto, quello Amiga, che è di per sè perdente se non si adegua allo standard di mercato.

Un prodotto dove i margini di miglioramento qualitativo sono notevoli, proprio grazie alla fedeltà e alla pazienza dei suoi utenti.

Ma cosa potrà offrire il futuro a questi utenti? Dove potranno trovare hardware e software a prezzi decenti? Il panorama pubblicitario di Enigma e degli altri periodici Amiga è veramente desolante. Sono pochissimi i punti vendita che si ostinano a trattare i prodotti Amiga, sono ancora meno quelli che lo fanno con competenza e senza ricaricare del 300% il prezzo del software messo in vendita sprovvisto di documentazione italiana e un minimo di supporto.

Eppure in Germania e in Inghilterra non è così. Esistono software house intraprendenti che riescono a vendere prodotti validi a prezzi non eccessivi, ci sono produttori hardware che stanno lontani dalle cantine e quindi lavorano con profitto; insomma tutta un'altra cosa.

Siamo ottimisti, un passo è stato fatto... Ce n'è ancora da camminare...

Michele Iurillo

72324.1174@compuserve.com

EnigmA

AMIGA RUN

SOMMARIO

REDAZIONALI

GAMES

CDTV - CD32 - CDROM

MERCATO

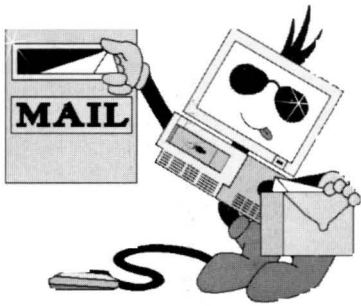
BE-BOP

MAGGIO 64

GRAFICA

DIDATTICA

Direttore responsabile:
Gianluigi Zanfrognini
Capo redattore:
Michele Iurillo
Redazione di Milano:
Luigi Callegari, Francesco Oldani,
Emil Abirascid, Gigi "cips" Beltrame
Redazione di Londra:
Salvatore Stilo, Vincenzo Morra
Hanno collaborato:
Alessandro Tasora, Andrea Rieder,
Giuseppe Ligorio, Marco Milano,
Stefano Epifani, William Molducci,
Valentina Oldani (testi), Marco Amato,
Roberto Roberti, Stefano Aquino,
Silvio Umberto Zanzi
Pubblicità:
Giorgio Ruffoni - Marco Fregonara,
Tel. (02)38.01.00.30
Segreteria:
Valentina Oldani
Ufficio abbonamenti e arretrati:
Sergio Montrasi
Distribuzione:
Messaggerie Periodici, V. le Famagosta, 75
20142 Milano, Tel. (02) 89.59.21
Impaginazione:
Luca Parise
Stampa:
Sigraf - Via Vailate, 14 - 24024 Calvenzano (BG)
Fotografie e Mastering Disk:
Luigi Callegari
Realizzazione copertina:
Alessandro Tasora (immagine),
Luca Parise, Michele Iurillo
Progetto Grafico:
Francesco Oldani, Michele Iurillo,
Antonio Marangi, Luca Parise
Clip Art:
Alberto Geneletti
"Enigma Amiga Run" è un mensile edito da G.R. Edizioni S.r.l. Viale Espinasse, 93 - 20156 Milano
Registrazione del Tribunale di Milano **N.35 del 25/1/1988 - Redazione di Milano:**
Viale Espinasse, 93 20156 Milano Tel. (02)38.01.00.30
E-Mail: 72324.1174@compuserve.com - yuri@Skylink.it

Pellicole realizzate con fotounità
Linotronic 330 Rip 50 - Chiuso in redazione il **18/04/1995** - Chiuso in impaginazione il **29/04/1995**

La posta dei lettori

a cura di ***Luigi Callegari***

Conversioni e danni

Vorrei porvi alcune domande, dopo essermi complimentato per l'ottimo lavoro che svolgete.

1)Ho assoluto bisogno, per ragioni di lavoro, di potere salvare o trasferire testi che scrivo con Amiga ed il vecchio C1-Text, su dischetti per MS-Dos (possibilmente in formato Word).
Vorrei sapere, possibilmente, se esiste qualche programma od utility in grado di trasferire file da un sistema all'altro e quindi di leggere e scrivere dischi in formato MS-Dos. Oppure in mancanza di questo, un programma di elaborazione di testi che possa salvare su dischi per PC.
Attualmente dispongo di un Amiga 500 con Kickstart 1.3 ed 1 Mbyte di memoria. Sarebbe possibile allegare alla rivista un programma PD di questo tipo?

2) I miei dischetti si danneggiano periodicamente. Come posso evitarlo? E' possibile recuperare almeno una parte del dischetto coprendo le zone difettose come nei PC?

3) Credo sarebbe un'ottima idea mettere nei dischetti allegati alla rivista un linguaggio di programmazione, un compilatore PD ad esempio, permettendo così a molta gente di avvicinarsi al mondo della programmazione senza spendere capitali.

Gianluca Genovesi
(località imprecisata)

Lei, gentile amico, legge evidentemente da poco tempo la nostra rivista, visto che le sue domande hanno trovato molte volte risposte negli articoli da noi pubblicati.

1) A partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, Amiga è in grado di formattare, leggere e scrivere dischetti in formato MS-DOS.
Il programma integrato è distribuito commercialmente, per i possessori di Kickstart 1.3, con il nome "Cross DOS".
Le suggeriamo comunque di rivolgersi ad un negozio, magari di quelli che vendono per corrispondenza, per reperire il kit di espansione delle sue ROM alla versione 2.0 del sistema, e i dischetti del Workbench.
In questo modo avrà un sistema meglio integrato e molto più evoluto, in grado di usare tutti i nuovi programmi usciti recentemente, che richiedono appunto obbligatoriamente versioni del Kickstart successive alla 1.3.

2) Bisognerebbe capire i motivi. Lei potrebbe avere un virus nel dischetto che usa per avviare Amiga.
In questo caso, l'unico rimedio è usare uno dei tanti antivirus in circolazione (li pubblichiamo regolarmente sul dischetto accluso alle nostre riviste EnigmA Amiga Run ed EnigmA Amiga Disk, basta consultare gli indici sui dischi stessi): eliminato il virus, i dischetti non sarebbero più danneggiati periodicamente.
Oppure potrebbe essere un problema di qualità dei dischetti: in questo caso è sufficiente cambiare marca o fornitore.
Potrebbe anche essere un problema di meccanica del drive sporca o difettosa. Provi ad esaminare visivamente la superficie del disco, se riporta graffi o strani segni imputabili alla meccanica di lettura; se è così, bisognerebbe provare a ripulirla con uno dei kit reperibili presso molti negozi di informatica e, se il difetto persiste, rivolgersi ad un centro assistenza per riparare la meccanica.
Infine, potrebbe essere un problema legato a dove lei conserva i suoi dischi: se li espone normalmente al sole, o sotto forti campi magnetici (ad esempio, molto vicino al monitor, od alle casse dello stereo), od ancora al calore (vicino al termosifone!), è inevitabile che si rovinino.

3) Nel passato abbiamo presentato sul disco di EAR un intero ambiente di sviluppo in linguaggio E, e un completo corso di progammazione in Assembler con tanto di assemblatore dotato di interfaccia grafica. Tutto reperibile sull'indice dei programmi pubblicati che appare sul disco accluso alla rivista. Nel futuro pensiamo di proporre ancora programmi di questo genere, visto il buon successo ottenuto.

L. C.

CD-ROM e confronti

Chi vi scrive è un amighista convinto, che usa Amiga e che, nonostante la situazione sia chiarita, non ha nessuna intenzione di passare ad altre piattaforme. Vorrei fare delle considerazioni e sapere la vostra opinione. Ammettendo che Amiga sopravviva, che cosa succederà dopo? Certo, forse potremo aggiornarci con il 68060 e per farlo dovremo spendere di più di quello che abbiamo pagato l'Amiga! Ma uno come me che ha comperato un Amiga 4000/030, 2 hard disk, una Picasso II, una Emplant, un Tandem con CD-Rom a quadrupla velocità e un modem che può fare, buttare via tutto per passare ad un sistema superiore? Si dovrebbe potere trovare il modo di fare degli "upgrade" ad

Amiga, serve solo buona volontà ed impegno.
Che dire poi del software? Per la maggior parte dei produttori software sembra non esistere la libreria Locale. Non parliamo poi del CD-Rom: mi spiegate perché un amighista dovrebbe comperarlo? Solo per potere utilizzare le copiose collezioni di PD e di immagini (visto uno, visti tutti).
Io ho la Emplant e posso garantire che su alcuni CD per Macintosh si otrvano dlele cose incredibili, che su Amy non si sono mai viste. Che cosa aspettano le riviste specializzate come la vostra (ed altre) a mettere nella stessa un CD per Amiga? Vi rendete conto che in edicola si trovano regolarmente CD-Rom per CD-I? Un CD Amiga che contenga demo di programmi buoni, magari in italiano, tutorial sui programmi più diffusi, sarebbe appetibile per moltissimi utenti.
Ed i giochi per Amiga? Ancora escono programmi non installabili su HD!
E le periferiche? Un lettore di floppy HD per Amiga costa 3-4 volte quello di un PC. E chi vuole passare da un 68030 ad un 68040 deve spendere almeno 700.000 lirette, mentre un tower costa circa 1.000.000 di lire (se ne comperano 4-5 per PC).

Pietro Tarsia
(località imprecisata)

Se la Commodore riapre i battenti per tornare a produrre computer, è molto probabile che in breve tempo saranno costretti a rivedere pesantemente hardware e sistema operativo, visto che i "concorrenti" non stanno fermi. Quando Amiga uscì, aveva l'unico sistema operativo multitasking (anche se operante con memoria non protetta) del mondo, mentre gli altri erano fermi al DOS 3.30, e Windows 3.0 non c'era neppure. Oggi è tuttora un ottimo sistema operativo, ma anche OS/2 Warp di Ibm e l'imminente Windows 95 di Microsoft hanno implementato un multitasking reale (per molti versi, più solido di quello di Amiga), pur se richiedono quantità di memoria significative per girare.
L'hardware di Amiga è poi decisamente superato: la lentezza delle prestazioni grafiche, sia degli AGA che delle schede esterne, comparate alle moderne schede local bus sono numericamente tangibili e solo molto parzialmente possono essere compensate dall'eccezionale integrazione tra hardware e software in Amiga.
E' dunque ovvio che i nuovi Amiga, se usciranno, dovranno essere profondamente diversi e molto più evoluti, a meno che non puntino ancora sul mercato del consumer e dei videogiocatori con prodotti tipo il CD-32 e l'Amiga 1200 venduto di base senza nemmeno hard disk.
Se i produttori software non implementano spesso la lingua italiana, è perché il nostro mercato è molto ridotto, sia per la scarsità di rivenditori ufficiali di prodotti Amiga (alcune software house, ci hanno detto i titolari, non sanno nemmeno che in Italia esistono centinaia di migliaia di Amiga, visto che non esistono importatori od altro e quindi agli occhi degli addetti al marketing è paradossalmente un mercato microscopico).
Va anche contata la pirateria imperante che erode gli sforzi delle softhouse per tradurre i programmi anche in italiano.
Per quanto riguarda il CD, dobbiamo rilevare alcune sue imprecisioni: in Italia non esistono pubblicazioni regolari per il CD-I ed anche i CD-Rom commerciali per Macintosh sono abbastanza poco numerosi. Anche all'estero, esistono alcune (pochissime) riviste con CD dedicato al CD-32, principalmente. Tutti sappiamo che questi programmi vanno solo su Amiga 1200 e 4000 dotati di lettore CD, non sugli altri Amiga dotati di chipset non AGA. Per questo motivo, nessuna rivista in Italia può facilmente sobbarcarsi un investimento di cifre significative (decine di milioni di lire, nella migliore delle ipotesi) scommettendo su pochi possessori di lettori CD (lei stesso chiede a che serve comperare un CD). Del resto, riempire regolarmente 500-600 MByte, anche solo una volta ogni tre mesi, richiederebbe investimenti anche in strutture (nuovi redattori, programmatori ecc.) costosi.
Inoltre, offrire un CD significherebbe aumentare il prezzo di copertina, e perdere molti lettori che non hanno il drive CD (secondo le nostre, stime, oltre il 70% dei nostri lettori ne sono privi) che non accetterebbero di pagare una cosa inutilizzabile.
Va ricordato anche che i CD non sono riciclabili (le copie invendute vanno nella spazzatura, a differenza degli "ecologici" dischetti) e che attualmente sono in vendita kit di installaggio CD affidabili e sicuri da pochissimo tempo, ed in un numero di negozi in Italia che si conta sulle dita di una mano. Pertanto, il CD per ora non rientra nelle nostre prospettive editoriali.

SOSTITUZIONE DISCHETTI DIFETTOSI ENIGMA AMIGA RUN 64

Ritagliare il presente coupon compilato in tutte le sue parti e inviarlo in busta chiusa unitamente al dischetto.

Nome ____________ Cognome ____________

Indirizzo ____________

Prov. ______ Cap ______ Tel. ______

Tipo di problema riscontrato: ____________

Servizio Sostituzioni
c/o GR Edizioni Srl - Viale Espinasse, 93
20156 Milano - Tel. 02/38010030

I dischetti che perverranno al servizio sostituzioni privi del presente tagliando (fotocopiabile) non verranno sostituiti

Novità dal mondo Amiga

Jazz Bit '94

di **William Molducci**

Si è svolto a Pori, in Finlandia, il Jazz Bit '94 (International Contest for Computer Graphic work, Video e Jazz on Computers) organizzato dal The Audiovisual Communications Center of Western Finland, una manifestazione che si allinea alle nostrane Bit Movie di Riccione e Pixel Art Expò di Roma.
Il nostro computer ha fatto incetta di riconoscimenti ed in particolare quattro autori italiani sono andati a premio: nella sezione Animazione 2D ha vinto Michele Bernardi con "Amore Nero" (già vincitore al Bit Movie '94) realizzato su Amiga 3000 con Deluxe Paint IV, nella sezione Animazione 3D Pier Tommaso Bennati si è classificato terzo, dopo aver vinto nel '94 il Bit Movie con la stessa animazione; in questo caso è stato utilizzato un A4000/40 e Imagine 2.0.
Altri due premi sono stati assegnati a Francesco Tomei, con Legosurf, e Maurizio Marotta con Tuareg, rispettivamente al secondo e terzo posto nella sezione immagine statica, per Marotta (Tatlin) questo è il secondo riconoscimento dato alla sua bella immagine dopo quello del Pixel Art Expò '94. Francesco Tomei ha utilizzato un A3000 ed il programma Imagine 2.0, mentre Maurizio Marotta si è avvalso del suo inseparabile A1200 e di Deluxe Paint IV, da notare che la sezione immagine statica comprendeva sia quelle 2D sia quelle 3D.

Ecco qui di seguito i vincitori delle varie sezioni:

Immagine statica

1 Parant Marié-Hélén - Dans les Tènébres
2 Tomei Francesco - Legosurf
3 Struwe Gerd - Mutter was hast du getan?
3 Marotta Maurizio - Tuareg

Animazione 2D

1 Bernardi Michele - Amore nero
2 Keitel Martin - The loose end
3 Struwe Gerd - Versperrtes

Animazione 3D

1 Collins Graig - Mean CD machine
2 Collins Graig - Last stand on hot
3 Bennati Pier Tommaso - Zapp'em up

Video

1 Beriou - Ex memoriam
2 Krupka Uwe - Warten auf andere orte
3 Beriou - Tableau D'amour
3 Hurmusiadis Vassili & Wrather Jacgueline - After birth
3 Malmberg Karl - Somewhere

Jazz

1 Kujanpaa Juha - Just for blues
2 Pitkanen Jari T - Kiehtova Vihreys
3 Kujanpaa Juha - Citronative

Teutonik News

Hallo Leute! Buongiorno a tutti e bentrovati al terzo appuntamento con le news dalla Germania. Dopo i "si dice" e i "si mormora" relativi all'acquisto da parte della tedesca ESCOM AG di una consistente fetta delle azioni della Commodore (notizia peraltro non smentita ufficialmente dagli interessati e sulla quale comunque torneremo), ecco invece la tradizionale vagonata di news adamantine:

Sirius II

Il nuovo genlock "Sirius II" oltre agli ingressi/uscite FBAS e Y/C, dispone di due canali stereo e di un ingresso MIC. I due canali audio hanno regolazioni separate per volume, bassi e acuti e il processore è in grado di controllarli insieme all'immagine video. Oltre le normali funzioni da genlock, Sirius II offre il Blue Box Keying con il quale viene messo in risalto un colore di sfondo dell'immagine video. Esiste inoltre un canale Alfa da 1 bit con il quale è possibile visualizzare, in una percentuale da 0 a 50, determinati colori, mentre la restante immagine video è regolabile in un intervallo da 0 a 100. Sirius II dispone inoltre di un blackburst-generator interno, mediante il quale è possibile registrare immagini anche senza segnale video. E' il video-enhancer a (ri)generare tutti i segnali video, di qualità notevolmente migliorata; colori, luminosità e contrasto restano comunque regolabili. Il genlock è gestibile in maniera completa dal suo pannello di controllo, non escludendo però la possibilità anche di un controllo via software attraverso la porta joystick. A partire da OS 2.0!
Electronic-Design, Detmoldstr. 2, D-80935 Muenchen. Tel. 0049-89-3515018 - Fax 0049-89-3543597

Real 3D

Activa International ha annunciato per la fine di aprile l'uscita di un update per il SW di ray-tracing Real 3D. Ecco le novità più interessanti:
Interfaccia per aggiunte a posteriori, come ad esempio raggi laser, rifrazioni, lens flares ecc. Questi effetti non vengono considerati dal raytracer, impegnando così minimamente il processore.
Riduzione dei tempi di calcolo mediante suddivisione dello scenario in pezzi più piccoli.
Input numerico per le coordinate dei punti, le profondità ecc.
Generazione di curve sulla superficie di un object.
Immagini di sfondo per l'abbinamento corretto con gli object.
Limitazione della libertà di movimento dei constraint.
Nuovi metodi di animazione, mediante i quali è ad esempio simulabile la formazione di impronte sulla neve.
Gli utenti registrati hanno diritto all'update, nel quale dovrebbe essere contenuto anche un pacchetto speciale di TV Paint 3.0. I prezzi non sono ancora stati resi noti.
Activa International GmbH, Adlerhorst 15, D-22459 Hamburg. Tel. 0049-40-5552065, Fax 0049-40-5552066.

2-GO!

La 2-GO! è una scheda DSP (Digital Sound Processor) che consente alla Zorro-III di eseguire codifiche/decodifiche MPEG o file JPEG in tempo reale. Questo grazie a più processori DSP integrati, un processore RISC master (50 MIPS) e un coprocessore (100 MIPS). A differenza di pure soluzioni hardware, il processore della 2-GO! è completamente programmabile e può quindi essere impiegato anche per altri compiti. Per rendere giustizia alla potenza del processore, la scheda può essere dotata di RAM propria (64 bit). L'interfaccia Zorro-III della scheda potrà raggiungere velocità di trasferimento fino a 39 MByte/s; la 2-GO! è inoltre predisposta per il collegamento alla Multimedia-Port (64 bit) della scheda grafica "CyberVision64". Non ancora definita è invece l'offerta SW: dovrebbe comprendere comunque tool per l'elaborazione di dati MPEG/JPEG e interfacce per render 3D e programmi grafici vari. Nel package della 2-GO! sono comunque già comprese macro e library per l'utilizzo della scheda all'interno dei propri eseguibili C e assembler.
Prezzo: ca. 4000 DM.
Phase 5 digital product, Homburger Landstr. 412, D-60433 Frankfurt. Tel. 0049-69-5488130 - Fax 0049-69-5481845

Emaginator

E' disponibile la "Emaginator", una scheda acceleratrice per l'Amiga 1200. Il suo motore è un processore 68EC030/50 e la RAM è espandibile con delle SIMM a 32 bit fino a 32 MByte. Come optional sono inoltre previsti il coprocessore e il modulo SCSI. Prezzo: ca. 380 DM.
Con lo stesso nome è prevista l'uscita di una scheda 68060 per l'Amiga 4000. Caratteristiche peculiari sono l'espandibilità a 128 MByte di RAM, il FastSCSI-host-adapter e l'accesso rapido alla memoria. Il prezzo non è ancora stato definito.
Anche l'Amiga 2000 non è stato trascurato: è infatti disponibile una scheda turbo con un processore MC68030/50 e FastSCSI-host-adapter. Su due zoccoli SIMM possono inoltre essere installati fino a 64 MByte di RAM. I prezzi: 700.- DM per la versione a 25 MHz e 1200.- DM per quella a 50 MHz.
Infine il caro vecchio Amiga 500, anche lui non è stato tralasciato: la "Turbobox 520" con processore 68020/25 e FPU 68881/25 MHz per la porta di espansione. Il bus è ovviamente passante, in modo da consentire l'utilizzo di altre espansioni. Prezzo senza RAM: 300.- DM, con 1 MByte 380.- DM.
MLC Hard & Software Vertiebs GmbH, Im Ring 29, D-47445 Moers. Tel. 0049-2841-42249 - Fax 0049-2841-44241

MaxonCinema 4D

Per "MaxonCinema 4D" sono ora disponibili due nuovi object-package. Dopo i pacchetti dedicati all'architettura (mobili, interni ecc.) e alle macchine (Ferrari, Mercedes e auto d'epoca) è ora la volta delle barche e dei robot. L'object del primo pacchetto è una dettagliatissima barca a vela (del tipo Americas Cup, per intenderci) dove niente è stato trascurato, neanche la chiglia; proiezioni assonometriche molto realistiche sono un gioco da ragazzi. L'object del secondo pacchetto (il robot da guerra "Gunhead") lascia invece letteral-

mente a bocca aperta per precisione dei dettagli, se si considera oltre tutto che il robot è un parto ex-novo della fantasia degli autori. Inoltre, la suddivisione gerarchica delle membra di questa "gioiosa macchina da guerra" in corpo centrale, braccia, gambe rende davvero semplice creare animazioni fluide del robot. Tutti gli object si lasciano integrare e animare senza problemi nei propri scenari. Costo di ogni pacchetto: 39.- DM.
MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, D-65760 Eschborn, Tel. 0049-6196-481811 - Fax. 0049-6196-41885

CD-Write

Il programma "CD-Write" consente, almeno in apparenza, di accedere anche in scrittura sui CD-ROM, permettendo così di modificare e di cancellare dati su questo supporto. In apparenza, essendo questo in realtà tecnicamente impossibile, le modifiche effettuate vengono salvate su un altro supporto magnetico, in modo completamente trasparente all'utente. E' così possibile salvare configurazioni, eliminare virus, creare directory ecc. Configurazione richiesta: Amiga con 1 MByte RAM e OS 2.04.
Stefan Ossowsky's Schatztruhe Gmbh, Veronikastr. 33, D-45131 Essen. Tel. 0049-201-788778 - Fax. 0049-201-798447

CD ROM

Presentiamo ora una piccola carrellata di novità sul fronte CD-ROM:
Per gli amici del raytracing è disponibile il CD "The light works" sul quale si trovano diversi object per Cinema4D, Reflections e Imagine. Punto di forza: le famose astronavi di Tobias Richter.
Prezzo: 79.- DM.
"Magic Illusions" è una raccolta di circa duecento immagini 3D cui si aggiunge il SW adatto per farne altre "in casa". Prezzo: 25.- DM
Su "Meeting Pearls Vol.2" sono contenuti 650 MByte di software vario PD. Fra tutti segnaliamo le nuove versioni dei programmi TEX e NetBSD, punti di forza dell'edizione precedente della raccolta.
Prezzo: 18.- DM.
Stefan Ossowsky's Schatztruhe Gmbh, Veronikastr. 33, D-45131 Essen. Tel. 0049-201-788778 - Fax. 0049-201-798447

Samplitude

Sarà disponibile da fine aprile la versione 2.1 del SW audio "Samplitude", fra le cui funzioni spicca senz'altro la gestione contemporanea di 8 tracce (finora 4) con una risoluzione a 16 bit e frequenza di campionamento di 44,1 kHz. Sono inoltre previsti nuovi filtri digitali, come l'equalizzatore grafico e parametrico e l'effetto sala. In previsione c'è anche una rappresentazione FFT. Nella rappresentazione in 3-D di un sample (spettro di Fourier) è perfettamente riconoscibile la composizione della frequenza. Con "Samplitude Pro" sarà inoltre possibile importare ed esportare file nel famoso formato "Wave" noto agli amici della sponda Windows. Ultima nota: Samplitude Pro continuerà ad essere sviluppato nella sola versione SMPTE. Prezzo dell'upgrade: 300.- DM.
SEK'D/PCS-Soft, Zschertnitzer Str. 41, D-01219 Dresden. Tel. 0049-351-4110546 - Fax. 0049-351-4110546.

Ultima ora

L'SW di backup "NewBack" offre la gestione virtuale degli archivi nonché il funzionamento in rete. In alternativa a streamer SCSI, dischi rimovibili e dischetti (può lavorare in ambiente multidrive) è compatibile anche con il floppy-streamer "XStream". Funziona con ogni Amiga a partire da OS 2.0 e 1 MByte di RAM. I prezzi: 99.- DM per il NewBack, 599.- DM per il bundle XStream 300 MByte + NewBack.
Village Tronic, Wellweg 95, D-31157 Sarstedt. Tel. 0049-5066-7013-0 - Fax. 0049-5066-7013-49

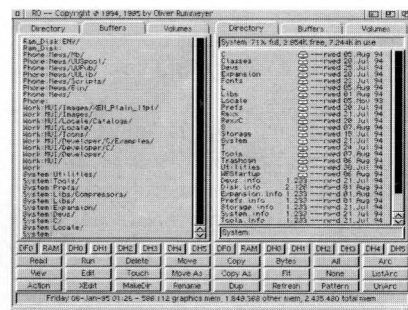
Il 20 e 21 maggio '95 avrà luogo a Guetersloh (Alte Weberei, Bogenstr. 1-8, D-33330 Guetersloh) la seconda convention del PD. Sono invitati tutti gli interessati all'universo del pubblico dominio nonché, ovviamente, chi volesse entrare a far parte del "PD-Pool".
Alla convention sarà possibile copiare gratuitamente gli ultimi programmi PD e saranno presenti anche alcuni dei più noti autori che risponderanno alle domande dei visitatori. Si può portare anche il proprio Amiga, previa richiesta agli organizzatori. L'apertura è alle 10.00 e il costo del biglietto d'ingresso (contributo spese organizzative) è di 5.- DM.
Per ulteriori informazioni: Andresa Mauss, Neuenkirchenerstr. 40, D-33378 Rheda-Wiedenbrueck, Tel. 0049-5242-49807

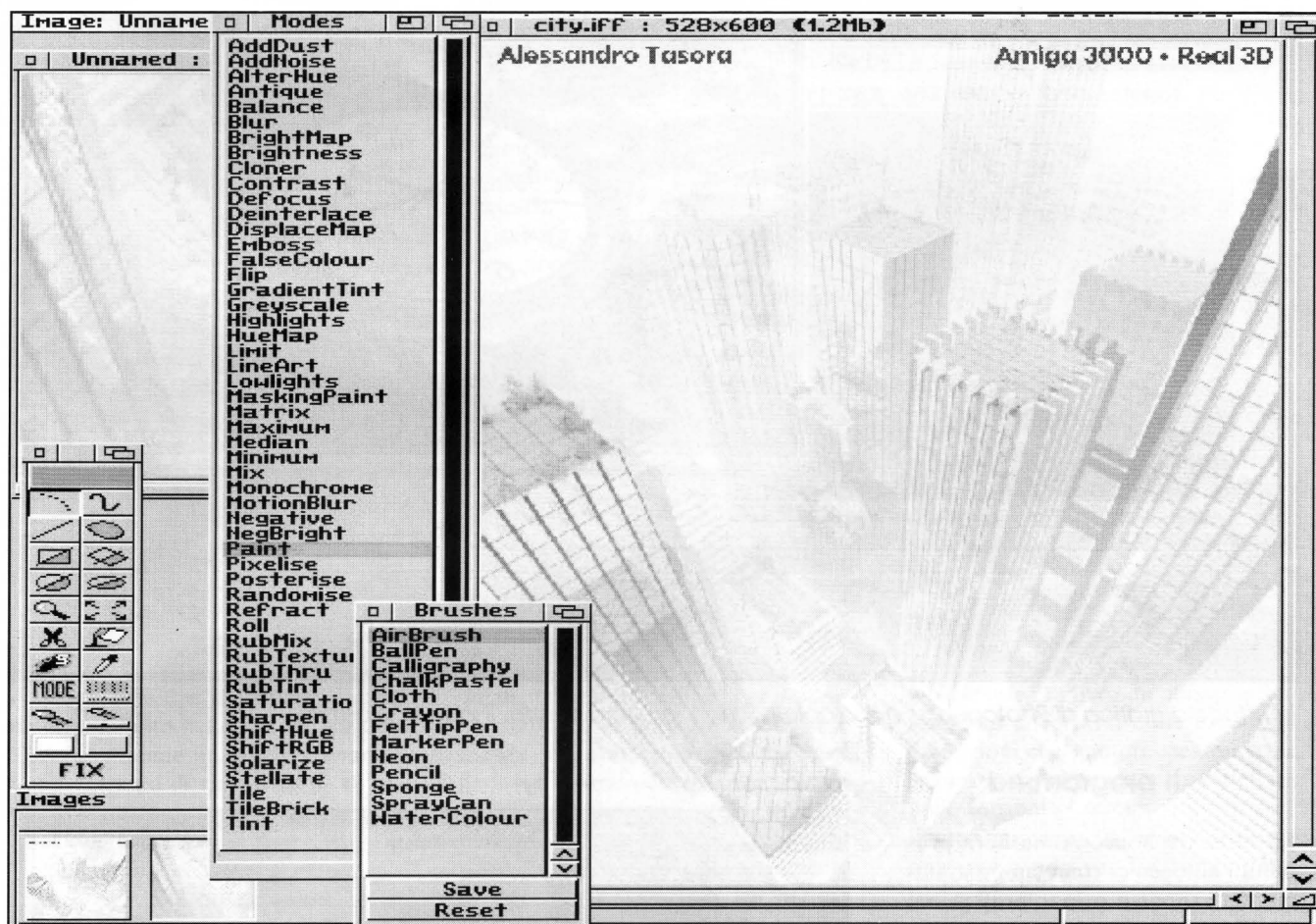
La distribuzione del linguaggio di programmazione "Cluster" è stata assunta dalla M.O.M. Computersysteme. E' prevista una versione Light e una DeLuxe; quest'ultima viene fornita con una manualistica davvero completa e ricca di esempi. Sulla BBS si trova una versione demo gratuita; viene inoltre offerto supporto ai programmatori, con consigli, tecniche di programmazione, esempi e altro ancora. I prezzi: Cluster Light: 99.- DM Cluster DeLuxe: 198.- DM.
M.O.M. Computersysteme, Koelner Str. 149-151, D-40227 Duesseldorf - Tel. 0049-211-9778899 - Fax. 0049-211-7802227 - BBS 0049-211-9778888
Bene, è tutto anche per oggi! Nel porgervi il nostro aufwiedersehen vi rammentiamo l'appuntamento con le Teutonik News fra trenta giorni. Speriamo siano buone news...

Marco Amato

Magie di MUI

di ***Michele Iurillo***

Il futuro Commodore è incerto ma malgrado tutto il proliferarsi di sfiduciose dichiarazioni e constatazioni, Internet pulula di novità. Ecco qualche esempio. Un file manager (MUI Based) di indubbia potenza è stato introdotto attraverso Aminet in tutto il mondo ecco uno screenshot.

Nel regno di Photoshop

Diciamo la verità: quando si parla di fotoritocco e di grafica in genere, il punto di riferimento è sempre il mitico programma della Adobe. Photoshop (quello Mac) è il numero uno. Amiga e Photogenics entrano nel suo regno.

Photogenics

di ***Alessandro Tasora***

Dobbiamo ammettere che ci siamo avvicinati con diffidenza a questo software, temendo che fosse un ulteriore tentativo di scalzare ADPro e ImageFX dal trono dei programmi per elaborazione grafica su Amiga: già in passato altri software avevano tentato questa strada, ma invano. Inoltre la presenza di alcuni bug (tipici delle prime versioni) e la nostra scarsa dimestichezza con l'interfaccia stavano per farci propendere verso un voto negativo. Tuttavia, dopo aver preso confidenza con la "rivoluzionaria" filosofia operativa di Photogenics, abbiamo decisamente cambiato opinione, e nel giro di pochi giorni siamo riusciti ad apprezzare e a rendere produttive alcune sue caratteristiche che non trovano riscontro in alcun altro programma per Amiga.

Interfaccia grafica di Photogenics a 256 colori. Si noti, in alto a sinistra, il loader "plasma".

Il programma

La software-house Almathera presenta Photogenics come un programma dal rapporto prezzo/prestazioni decisamente interessante, arrivando addirittura a paragonarlo al mastodontico, e costoso, Photoshop per Mac.

La confezione tradisce l'economicità del prodotto in quanto ottimamente realizzata, mentre il manuale si rivela un po' troppo sintetico: poco più di settanta pagine. Probabilmente è stato scritto in fretta: comunque, nella sua stringatezza, è abbastanza completo e presenta anche alcune illustrazioni.

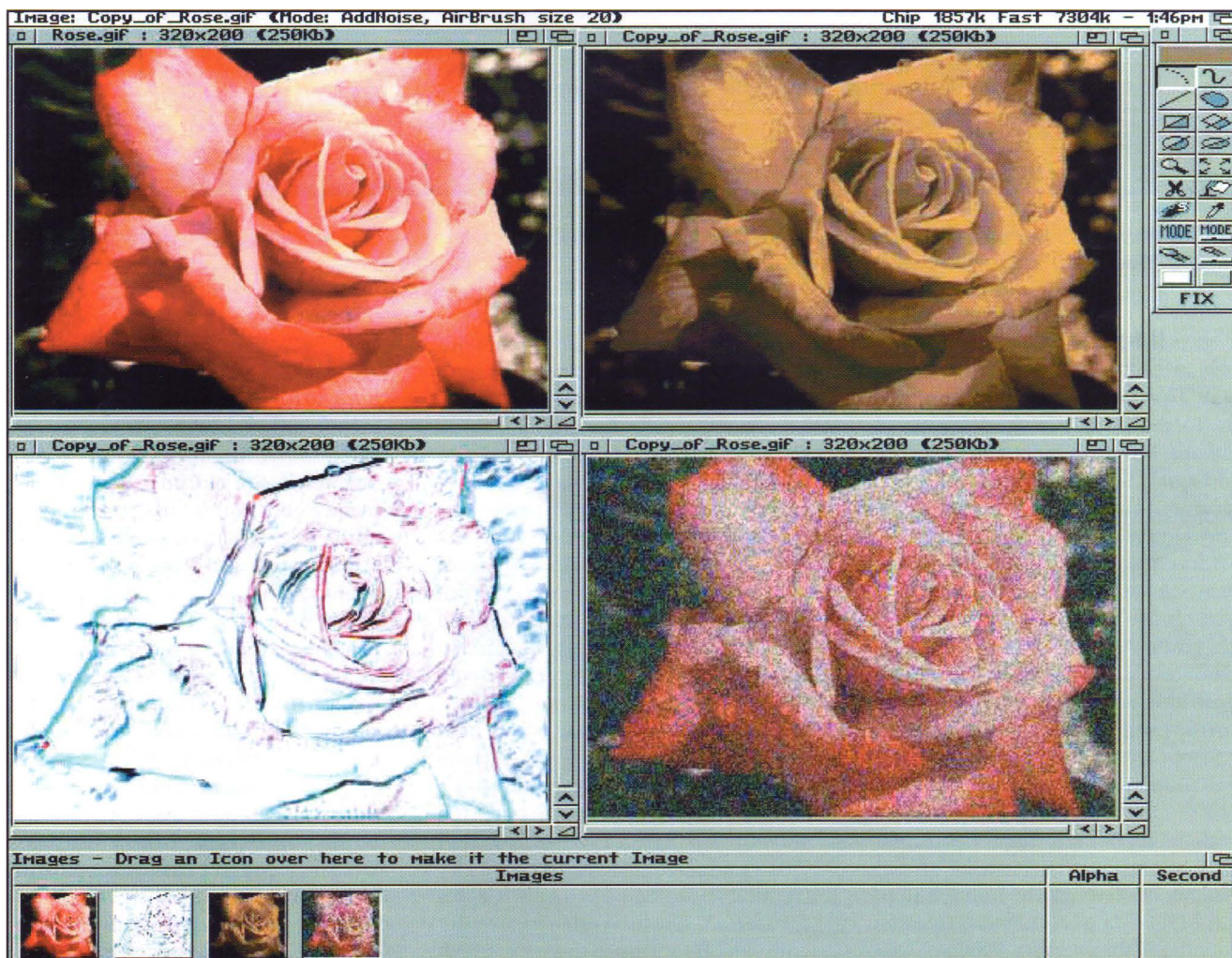
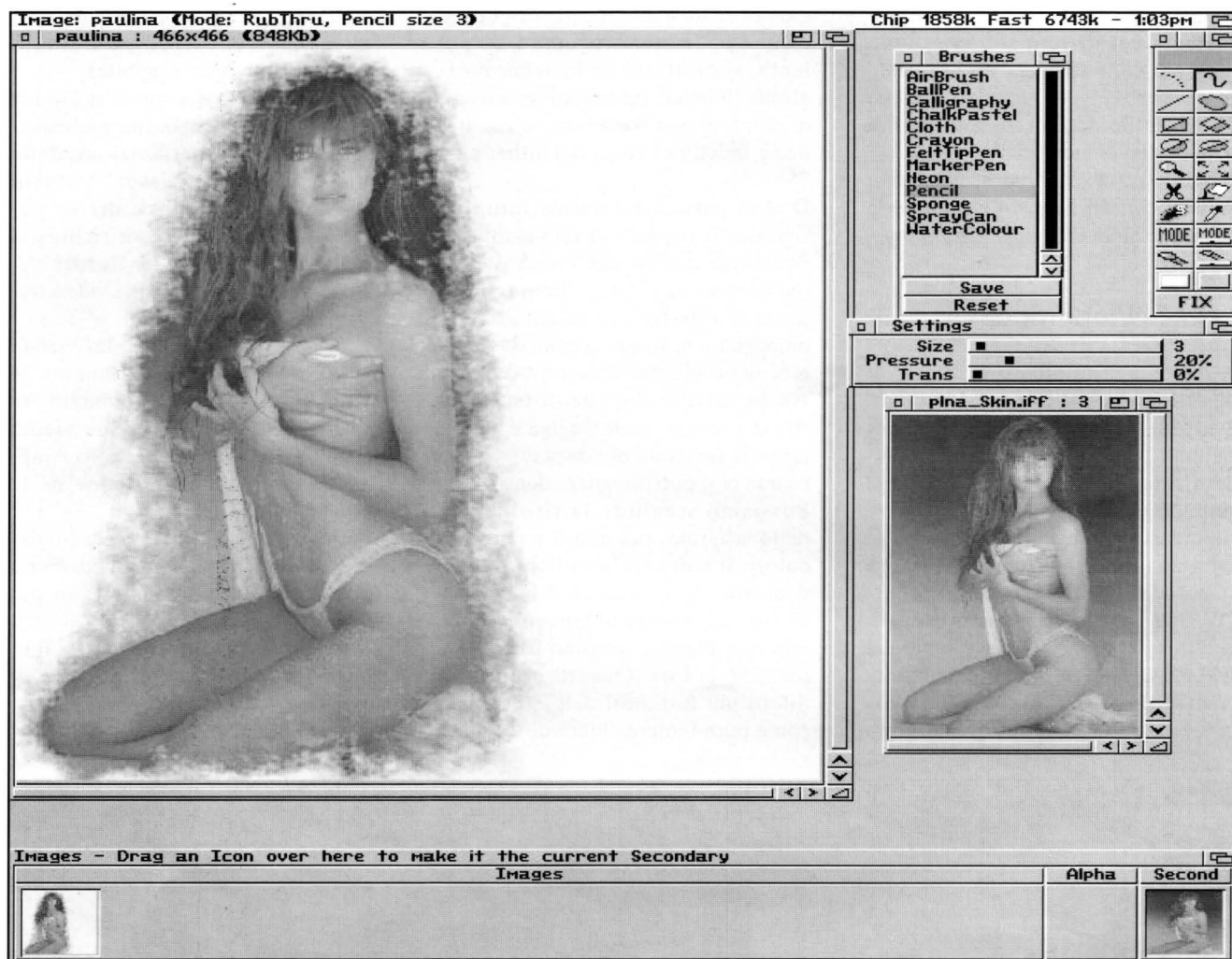
Tutta l'installazione richiede pochi minuti, e richiede pochi Mb di spazio su hard disk.

A questo proposito è interessante osservare che Photogenics può funzionare anche da dischetto su un normalissimo Amiga 1200 inespanso, dato che le condizioni necessarie e

Si noti la lista dei modi di elaborazione: sono ben 52! L'interfaccia è in 640 x 480, con una scala di 256 grigi.

sufficienti al funzionamento del programma consistono soltanto nella presenza di *Kickstart 3.0* e *2 Mb RAM*. In ogni caso è consigliabile l'impiego di macchine accelerate e di grandi quantitativi di memoria.
Nel nostro caso abbiamo usato un A3000 con 16 Mb RAM e scheda grafica Picasso II.

L'interfaccia

A differenza di altri programmi di disegno a 24 bit, come il TV Paint, questo software sfrutta le funzioni di sistema per aprire schermi in standard Intuition. Pertanto le immagini risiedono in finestre riposizionabili e ridimensionabili, fatto che risulta di estrema importanza quando si lavora su più soggetti.
Quest'approccio ha i suoi lati negativi e positivi. Infatti, per un limite del sistema operativo, non è possibile la visualizzazione di più di 256 colori (anche se l'immagine è comunque memorizzata e modificata a 24 bit), e alcune operazioni risultano un po' lente, soprattutto se lo schermo si affolla di layer. Inoltre, le operazioni di painting non sono sempre istantanee e fedeli per colpa del dithering a 256 colori.
D'altra parte l'interfaccia Intuition significa il rispetto di uno standard, con tutto quello che consegue: in particolare si ricordi che quella di usare le finestre per racchiudere le immagini è la strada seguita da tutti i recenti programmi di fotoritocco.
Anche ADPro dispone di una finestra di preview, ma è singola e ha soltanto la funzione di "display" (ovvero non ci si può disegnare dentro).
Possiamo scegliere la risoluzione dello schermo, ma non il numero di colori: il software prenderà questa decisione a seconda dell'hardware usato, ad esempio aprendo uno schermo Picasso vengono usati sempre 256 colori. Questo è uno dei difetti più fastidiosi dell'interfaccia, come pure l'impossibilità di scegliere i font dei menu (lavorando con risoluzioni superiori all'800x600 il font Topaz diventa poco leggibile).
Sono supportati i modi a 24 bit Opalvision e Picasso, ma esclusivamente per la visualizzazione delle immagini, tramite "saver" virtuali. La Almathera fornisce driver per altre schede grafiche su richiesta, mentre è già presente un "loader" V-Lab per la digitalizzazione video tramite l'omonima scheda.
Oltre alle finestre di display, esiste una comoda toolbar contenente le miniature di tutte le immagini in memoria: grazie ad essa possiamo scegliere l'alpha channel e lo swap-buffer trascinando le icone nelle apposite griglie.
Una piccola finestra verticale contiene gli strumenti coi quali possiamo intervenire sulle immagini, un po' come con Dpaint.
Contemporaneamente possiamo tenere aperta anche le finestre di modifica e di selezione dei colori, decisamente ben realizzate.

Da sinistra a destra, dall'alto in basso: originale, antique, line art, noise.

In quest'illustrazione osserviamo come sia semplice e creativa la composizione di due immagini. Nella fattispecie stiamo "bucando" un foglio bianco per svelare una fotografia, tramite il tratto "a spugna".

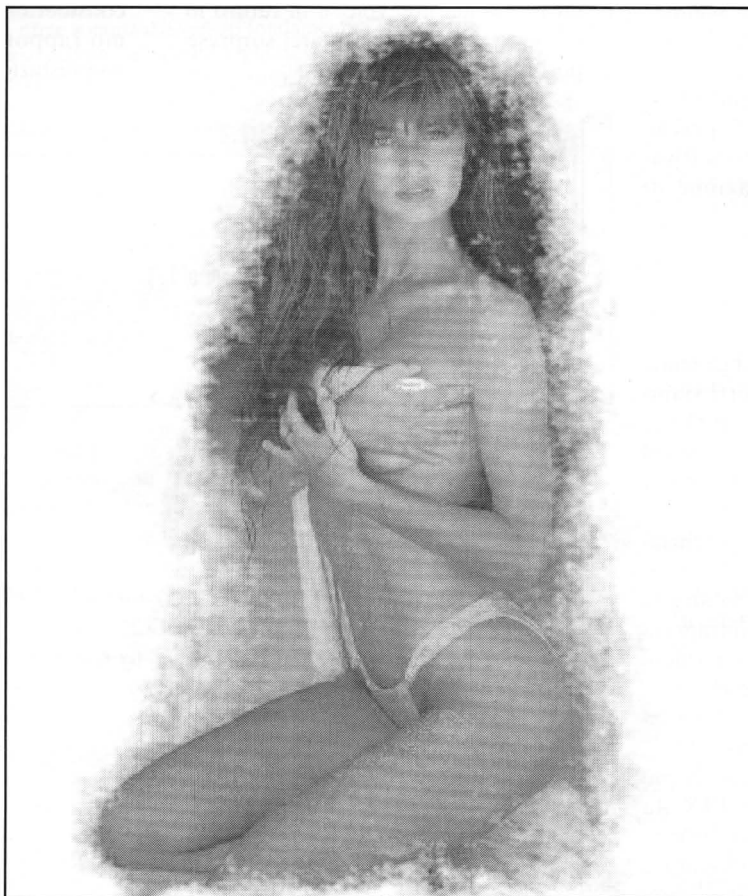
Il funzionamento

Non aspettatevi la velocità operativa di TVpaint, o l'immediatezza di Dpaint: Photogenics si rivolge a coloro i quali necessitano di un potente strumento di image-processing, ma che al contempo desiderano poter intervenire con basilari funzioni di painting sulle immagini (prerogativa, questa, che è la più grave mancanza del rivale Adpro). Abbiamo a disposizione tutto il classico assortimento di strumenti da disegno: linee, curve, rettangoli, ellissi ecc.; tuttavia Photogenics si distingue nettamente dai sui simili per l'inedita funzione "FIX". Ovvero tutte le operazioni grafiche da noi effettuate non vengono registrate sul buffer a 24 bit dell'immagine fintantoché non premeremo FIX (e da quel momento avremo comunque un ulteriore livello di sicurezza dato dall'"Undo").

In questo modo è possibile cambiare il colore di una o cento pennellate sullo schermo *dopo* averle tracciate.
La comodità della funzione FIX non si esaurisce qui, dal momento che possiamo anche cambiare, oltre al colore, anche il tipo di tratto: ad esempio usiamo il modo "MarkerPen" per evidenziare uno scontorno, esattamente come faremmo con un evidenziatore giallo nella realtà, e in seguito cambiamo la modalità da Paint in Rub Thru, ottenendo la fusione di due immagini.
Notate come questo metodo di elaborazione "non distruttiva" apra la strada a molte sperimentazioni.
Fra i diversi tipi di segno grafico citiamo: Air Brush (areografo), Ball Pen (penna a sfera), Calligraphy (penna stilografica), Chalk Pastel (gessetto), Cloth (tratto risultante dallo strofinare un panno intriso di vernice su un foglio), Crayon (pastello), Felt Tip Pen (pennarello), Marker Pen (evidenziatore), Neon, Pencil (una matita davvero realistica!), Sponge (spugna, efficace soprattutto nelle composizioni di due immagini), Spray Can e Water Color (acquarello, molto utile per l'illustrazione creativa). Ognuno di questi strumenti è personalizzabile per quanto riguarda dimensioni, pressione e trasparenza.
Il numero di effetti ottenibili diventa quasi un migliaio se si combinano questi tipi di tratto, oltre che col canonico "Paint", con i restanti 52 modi di elaborazione.
Fra questi citiamo i più interessanti: Add Dust, Add Noise, Alter Hue, Antique, Bright Map, Emboss, Displace Map, Limit max & min, Line Art, Motion Blur, Stellate, Solarize, Negbright, Rub texture, Randomise, Matrix, Refract, ...
Alcuni di essi sono realizzati partico-

Con questa funzione è possibile deformare le immagini; ad esempio in questo caso otteniamo l'effetto "goccia d'acqua nella pozzanghera".

larmente bene, ed altri non trovano corrispondenti in nessun altro programma per Amiga. Troviamo una fornita schiera di effetti di convoluzione, sia con matrici 3x3 sia 5x5, ed il dettaglio interessante è che vengono applicati in tempo reale mentre dipingiamo sullo schermo. Questo significa che possiamo operare una convoluzione di tipo "sharpen" (che evidenzia i contorni di fotografie sfocate) applicandola con il tratto ad areografo solo sulle zone necessarie.

Esistono anche le consuete regolazioni di tipo contrasto/luminosità, ma avremmo preferito la presenza di un grafico LUT come quello di TV Paint o di Imagemaster, per un più intuitivo e completo controllo sul bilanciamento dell'immagine. Confidiamo che questa lacuna, piuttosto fastidiosa per un programma di fotoritocco, venga colmata con la nuova versione. A questo proposito ricordiamo che l'architettura di Photogenics è fortemente modulare, pertanto in futuro verranno pubblicati ulteriori operatori e tratti grafici che non costringeranno l'utente a re-installare tutto il software per aggiornarsi.

La velocità operativa di quasi tutti i tipi di elaborazione è buona ed è paragonabile a quella di ADPro; anche il feedback sullo schermo è quasi in real time, essendo superiore a quella di ImageFX soprattutto per il disegno ad areografo.

Ci stupisce, invece, la mancanza di alcune funzioni che troviamo anche su programmi più semplici, e che comunque non richiederebbero troppo lavoro di programmazione per venir implementate. In particolare sottolineiamo la mancanza della campitura di aree con gradienti sfumati, e l'impossibilità di ritagliare brush che non siano rettangolari. Inoltre la gestione di questi brush è troppo macchinosa nella fase di disegno, visto che vengono manipolati con la stessa funzione usata per la composizione di grosse immagini. Anche la scrittura di testi sullo schermo passa attraverso questa lenta procedura: prima creiamo un brush col testo, poi lo posizioniamo al posto giusto con la funzione "compose".

Una funzione della quale si sente la mancanza, e per la quale è giustamente noto il rivale ADPro, è la capacità di convertire un'immagine a 24 bit in una con meno colori, usando il dithering. Significa che Photogenics, anche se può leggere di tutto, può salvare le proprie elaborazioni solamente in formati a 16 milioni di colori (il manuale consiglia di utilizzare in seguito "altri software" per le conversioni di questo tipo...).

Pur consapevoli del fatto che Photogenics si orienta verso il fotoritocco "puro", non ci spiacerebbe l'introduzione delle funzioni di dithering perché tornerebbero utili anche possedendo schede grafiche true color (pensate, ad esempio, alla realizzazione di fondali a 256 colori per il Workbench, di icone, di sprite per videogame...).

Speriamo che queste poche, ma evidenti mancanze siano attribuibili alla giovane età del programma, e confidiamo che vengano risolte in futuro con l'aggiornamento dei moduli.

Da sinistra a destra, dall'alto in basso: originale, randomize, hue rotate, false color.

Apertura verso il mondo esterno

Photogenics mette a nostra disposizione una nutrita schiera di moduli per la lettura e il salvataggio dei più diffusi formati grafici: IFF, JPEG, GIF, PBM, QRT, Impulse RGBN, Targa, IMG, BMP ecc.
Come precisato prima, possiamo salvare solo in formati a 24 bit, ma i possessori di chip-set AGA possono salvare anche in IFF HAM-8.
Insieme ai loader per i file troviamo anche uno screen grabber molto efficace (é l'unico col quale siamo riusciti a catturare schermi in chuncky-pixel dalla scheda grafica), un creatore di sfondi simil-frattali ("plasma"), un bellissimo generatore di immagini astratte -utili per sfondi di titolazioni- ("streaks"), un modulo per digitalizzazioni con Vlab, e molto altro.
Sarebbe utile l'introduzione di moduli per la gestione degli scanner e per la creazione di file Postscript, come nei programmi concorrenti. Riteniamo una grave mancanza l'assenza di interfaccia AREXX, perché preclude l'impiego di questo software nel campo dell'elaborazione di sequenze animate.

Conclusioni

Photogenics è un programma giovane, e pensiamo che i suoi difetti siano imputabili più alla scarsa maturità che a scelte sbagliate. Ciò significa che col tempo verranno colmate le lacune di questa versione, perché le premesse sono buone e il prodotto ha potenzialità notevoli.
Addirittura riteniamo che la strada scelta sia migliore di quella intrapresa da ADPro e da ImageFX, in particolare perché è l'unico dei tre che permette di aprire più immagini con relative finestre di visualizzazione.
Inoltre, nonostante l'impiego di più finestre e della funzione FIX, la richiesta di memoria è straordinariamente bassa, e permette di lavorare con risoluzioni impensate. Se i suoi rivali offrono più funzioni, è certamente per lo sviluppo continuato da anni e per un parco utenti ben consolidato: tuttavia Photogenics parte da un livello già notevole, e in futuro lo sviluppo potrebbe riservarci sorprese positive.
Quindi, nonostante le carenze di questa versione, il giudizio su Photogenics è positivo, tanto più considerando l'ottimo rapporto prezzo-prestazioni.

About PHOTOGENICS 1.1

Nome prodotto: Photogenics 1.1

Prodotto da:
Almathera,
Southerton House,
Boundary Business Court,
92-94 Church Road,
Mitcham, Surrey
CR4 3TD, ENGLAND

Prezzo listino: non comunicato

A favore: l'interfaccia moderna, le funzioni potenti, l'esigua richiesta di risorse, la facilità d'uso.

Contro: mancano alcune funzioni basilari, manca l'Arexx, qualche piccolo bug (non letale).

TESTATO

Una birra in attesa del 21 aprile

L'ECTS abbandona la simpatica cornice del Business Design Centre di Londra, per spostarsi più ad ovest, presso il più grande centro espositivo di Olympia. Si è svolta così dal 26 al 28 marzo, in un nuovo ambiente, la versione primaverile dell'European Computer Trade Show 1995. Come al solito ci è sembrato giusto fare visita ad uno dei più importanti appuntamenti di software per il tempo libero.

Londra: ECTS di Primavera

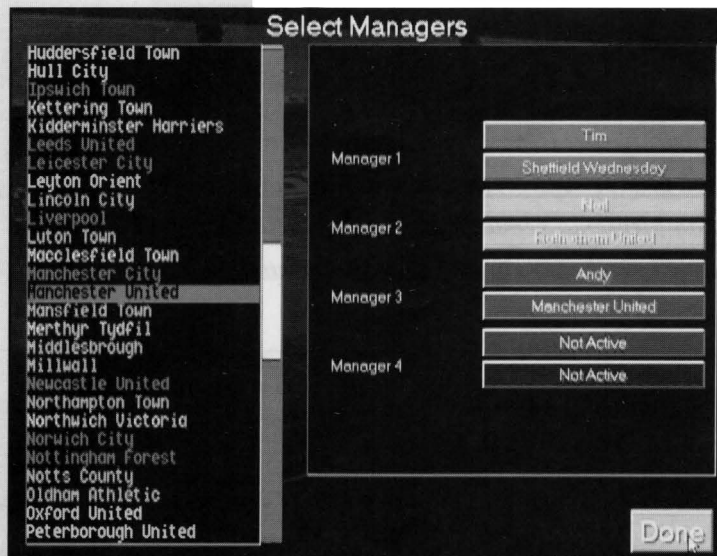
di ***Salvatore Stilo***

Ma come è andata per l'Amiga? C'è ancora qualcuno che sviluppa giochi per il nostro computer preferito? Cominciamo, come al solito, con la lista di software house, agenzie di marketing e case editrici.

Immancabile la puntata alla 21st Century Entertainment per salutare Paul Topping e congratularci con lui per l'ultimo lavoro della Digital Illusions, Pinball Illusions, che così bene chiude, probabilmente, una serie di titoli che hanno rivoluzionato il settore dei simulatori di flipper.

In imminente uscita la versione CD32 di Pinball Illusions, che includerà anche 60 minuti di traccia audio.

Il futuro della 21st rispetto l'Amiga è invece coperto di nuvole. Dovrebbe essere sviluppato anche per macchine Aga un nuovo flipper, non della Digital Illusions. Paul Topping ha promesso che questo è l'ultimo flipper, anche se avrà un paio di caratteristiche in più per contestare il ruolo di migliore di Pinball

Un gioco di Management dalla Krisalis

Illusions. Se tutto va bene, ad ottobre potremo verificarlo di persona.

Adventure Soft e Ascon

Il tanto atteso seguito di Simon the Sorcerer uscirà a giugno per CD32 e 1200, non ancora decisa invece l'uscita delle altre versioni, comunque in programma, costituito, tra l'altro da più di cento sfondi diversi, 50 mila fotogrammi di animazioni di personaggi e cose, 5 mila campionamenti di voci, più di cento caratteri parlanti, centinaia di effetti sonori, più di cinquanta musiche, centinaia di rompicapi e trabocchetti. Con tutti questi numeri Simon the Sorcerer II cercherà di ripetere il successo del primo episodio e magari convincere quei pochi che non si erano ancora fatti conquistare dall'umorismo della Adventure Soft, una delle ultime software house a conduzione familiare e non ancora inglobata da un gigante della musica, del cinema e/o della televisione. La tedesca Ascon presentava Pole-Position, gioco manageriale di Formula 1. Il gioco promette, grazie ad una grafica molto curata, di restituire l'atmosfera rovente di una scuderia di Formula 1. Per Amiga Aga ed ECS.

Domark

La Domark si presentava all'ECTS con soli due titoli per Amiga: Championship Manager 2, l'unico gioco manageriale di calcio con grafica ad alta risoluzione e cori dei tifosi, ma non l'unico che dice di essere il migliore nel suo settore. Il secondo titolo è anche esso una ri-edizione di un titolo precedente, F1 World Championship Edition, che esce come prodotto ufficiale della FIA. Questa nuova versione include tutti i sedici circuiti della stagione passata; cambi nelle condizioni atmosferiche; due punti di vista, dall'abitacolo e dal retro; la scia delle altre macchine e le turbolenze dell'aria influiscono sulla risposta e la tenuta della macchina; le collisioni includono avvitamenti e slittate che possono danneggiare alcune parti della macchina.

Alien Breed va in 3D. Una riscoperta dalla Team17.

Flair Software

La Flair è una ditta famosa soprattutto per aver seguito il CD32 dai suoi primi vagiti. La novità più immediata, e più piacevole, era rappresentata da Rally Championships che è stato sviluppato da programmatori italiani per qualsiasi Amiga, CD32 compreso. Sembra un momento finalmente positivo per gli sviluppatori italiani. Arcade Pool è stato nelle classifiche per un bel po', Shadow Fighters ha senz'altro vinto l'oscar della stampa britannica, dove alcune riviste lo hanno preferito a Mortal Kombat II mentre qualcuno si é innamorato di Pupazz, lo sparring partner, chiedendone un arcade. Chiudiamo la parentesi italiana, ritornando a Rally Championships, che è appunto un gioco sull'affascinante mondo del Rally. In grafica 3D quasi-isometrica, alla guida di varie vetture e su scenari quanto mai realistici (Africa, Scandinavia, Monte Carlo) anche grazie agli effetti grafici (le macchine lasciano le proprie tracce su neve, fango o terriccio, sbandano, vanno in testacoda e si avvitano con varie giravolte), sonori (la voce del navigatore, il rumore digitalizzato dei motori) ed infine alle condizioni nelle quali si deve guidare, sotto pioggia, neve, nebbia ed anche di notte (che di tutte ci sembra però quella più debolmente rappresentata).

Rally Championships ci è sembrato, dal poco che abbiamo potuto provare, molto giocabile; la macchina non è troppo complicata da pilotare e la guida è abbastanza verosimile (si potrà tirare il freno a mano per curvare? Ahem, forse ci abbiamo giocato un po' troppo).

Passiamo senza indugio all'imminente Soccer Super Stars, la cui confezione è caratterizzata dalla presenza di un vero e proprio pallone di calcio della Mitre. Il gioco prevede 32 squadre nazionali e cerca di farsi spazio in un settore forse un po' ingolfato dai vari giochi usciti per la Coppa del Mondo dell'anno scorso. I dettagli al più presto.
L'ultimo titolo che la Flair pubblica per l'Amiga è Whizz, un platform in 3D isometrico con un protagonista decisamente simpatico, ispirato un po' al coniglio di Alice nel Paese delle Meraviglie. La grafica sembra molto curata, ed il gioco, nel movimento del personaggio, ricorda a volte il vecchio QBert, forse il primo gioco di "saltellamenti" isometrici. In uscita per tutta la famiglia Amiga.

Speris è un po' un avventura... Team 17.

Gametek

La Gametek, casa editrice di video giochi, era in realtà sistemata in un vicino albergo. Pubblicherà in un futuro non meglio individuato tre giochi per Amiga. Il primo è il seguito di Frontier (che era già un seguito), First Encounters, previsto solo per 1200 e CD32. Il tema rimane lo stesso; nuove le battaglie con i Thargoidi, nuovi i modelli di astronave, migliore esecuzione dei combattimenti, una grafica completamente riscritta ed un Video Bulletin Board con immagini video link.
Secondo gioco presentato per Amiga è Baldies, un gioco che non cerca di nascondere le proprie ispirazioni a Lemmings, Populous e, soprattutto Settlers. Tanti omini, i Baldies per l'appunto, ognuno con proprie caratteristiche e quindi compiti: lavoratori, soldati, scienziati... Le invenzioni possono essere combinate per creare armi micidiali... certo perché lo scopo del gioco è sterminare la tribù avversaria. Con centinaia di mondi, tra cui l'antico Egitto, il Medioevo ed una Jungla, Baldies sembra comunque avere tutte le carte in regola, accompagnato da una grafica adeguata ed effetti sonori simpatici; vedremo poi dal vivo se può veramente sfidare i titoli a cui è stato accostato. Conclude la rassegna Gametek una conversione di un gioco già esistente per le console: Brutal, Paws of Fury. Il gioco è in realtà un beat'em up per i meno grandi. Il gioco ha infatti una grafica "graziosa" come certi cartoni animati giapponesi, ed i personaggi sono in realtà presi dal regno animale, ognuno con caratteristiche ben precise. Uscita a giugno per 600 e 1200.

Grandslam - Rasputin - Shadow Software

La Grandslam si presentava all'ECTS insieme alla Rasputin ed alla simpaticissima Shadow Software di Aaron Fothergill.
Frutto tangibile di questa nuova alleanza è un CD32 con ben tre titoli, Nick Faldòs Championship Golf - De Luxe Edition, del quale parleremo in seguito, Bump'n'Burn, divertente gioco di corsa di buffe auto con grafica da cartone animato e JetStrike, simpaticissimo arcade con svariati aeroplani della Rasputin. Parlavamo di una nuova versione del golf che esce anche da solo per CD32 e che usa una nuova veste grafica: ombreggiature a 256 colori, velocissimo aggiornamento dello schermo; lo sprite del giocatore è stato ricalcato da fotogrammi di animazioni vere, l'allenamento è basato sulle videocassette del famoso campione. Purtroppo, visto l'uso del CD, ci sono solo due campi da golf. Sempre per Amiga abbiamo Ruffian, a dispetto del nome, un simpaticissimo platform. Della Grandslam è appena uscito un gioco del cricket, amatissimo in Inghilterra ed in varie parti del mondo, ma ampiamente sconosciuto in Italia anche a causa delle tante regole; imminente anche una versione CD32.
Sempre per CD32 esce separatamente anche una versione "enhanced" a 256 colori di Bump n'Burn, con mezz'ora di audio CD e commento pre-gara.
Al più presto uscirà anche una versione Aga di Reunion, complesso gioco il cui tema ricorda un po' quello della serie televisiva "Galactica", di qualche tempo fa.
Passiamo ora ad Aaron Fothergill, programmatore e fondatore della Shadow Software, i cui lavori sono pubblicati dalla Rasputin. Dopo il successo di Jetstrike, i fratelli Fothergill si sono dedicati ad un gioco ancora più simpatico (almeno per noi) e che forse voi cari lettori di Enigma avrete l'occasione di provare in una versione demo. Il gioco in questione è BaseJumpers, famosissimo sport illecito che consiste nel salire per le scale di un grattacielo quanto più velocemente possibile, cercando però di "terminare" quanti più nemici possibili, e raccogliere i vari bonus, e lettere dell'alfabeto che, a seconda della parola che costituiranno potranno sortire un ulteriore bonus, un bonus a perdere (malus?), o addirittura entrare in un sottolivello, uno dei quali consiste nel giocare a Space Invaders al buio e vedere quanto si resiste.
L'umorismo abbonda, come sempre, nei prodotti della Shadow Software, ed in questo gioco arriva al culmine quando, raggiunto il tetto, l'omino si lancia col paracadute insieme ad altri tre sfidanti. A quel punto comincia una gara suicida a chi apre il paracadute per ultimo, senza però rimanere "splattato" sull'asfalto, evitando tra l'altro durante la discesa vari ostacoli, come aste portabandiera e tuboni sospetti, e cercando di spingere l'avversario a schiacciarsi contro un ostacolo. Un

gioco molto simpatico anche graficamente che ci ricorda un poco, durante la salita del palazzo, Rick Dangerous.
Esiste anche la possibilità di giocare in quattro contemporaneamente se si possiedono due joypad compatibili CD32 o lo speciale adattatore per porta parallela. La Rasputin sta anche lanciando una "compilation" economica che comprenderà un platform, Charlie J Cool, uno shoot'em up, Monster Machine e Quiz It.
Ancora nella fascia economica, Chequered Flag, gioco di corsa d'auto, e Hangover, seguito di Jetstrike.
Conclude, ma uscirà a Natale, un salto nell'avventura grafica; per CD32 uscirà Limbo of the Lost, ispirato alle sorti della nave Maria Celeste, di cui si poteva vedere una preview allo stand. Il gioco uscirà completo di venti minuti d'animazione introduttiva.

Impressions

Dalla Impressions un altro titolo già visto sulla scena tedesca. Si tratta di High Seas Trader, gioco di scambi commerciali e pirateria che sviluppa il concetto di Pirates! di Sid Meier unitamente a quello del vecchio Ports of Call. Con una grafica elegante ed attraente, il gioco si sviluppa in maniera abbastanza intuitiva.
Ancora per Amiga abbiamo Ultimate Soccer Manager, probabilmente tra i migliori giochi manageriali per gli amanti del calcio, ma lasciamo a loro la decisione.
Dalla Impressions, un altro gioco per Amiga; si tratta di Front Lines, gioco di strategia militare con campo ad esagoni dalla grafica molto gradevole.

Interplay e Kompart UK

All'ultimo ECTS la Interplay aveva negato ogni possibilità di un Dungeon Master II per Amiga. Puntualmente in questa edizione ne veniva invece annunciata l'uscita come imminente. La Kompart è in effetti un'agenzia di marketing per piccole software house e case editrici di software. Ha acquisito la Black Legend, e rappresenta, tra l'altro, la tedesca/austriaca Max Design e l'austriaca Neo.
La Kompart presentava TurboTrax della Arcane Entertainment, gioco di corsa di auto vista dall'alto alla MicroMachines; velocissimo, buona grafica e tanti effetti sonori, inclusa la novità di un effetto dopler.
Con etichetta Black Legend venivano presentati: Football Glory, della croata Croteam, che cerca di presentare un'ulteriore versione di gioco di calcio con vista dall'alto dalle tantissime opzioni. Leading Lap con MPV (Punto di Vista Mobile) è un torneo non autorizzato di corsa per macchine di vario tipo, che si svolge su venticinque piste. L'idea del Punto di Vista Mobile è in realtà un tentativo di prevedere in ogni momento verso quale punto sarà rivolto il pilota e cambiare di conseguenza la prospettiva della scena 3D a poligoni. La versione Amiga non prevede texture-mapping ed ombreggiature, mentre la versione CD32 avrà la solita serie di sequenze introduttive e finali, oltre a delle tracce audio digitali e la voce, nell'abitacolo, degli assistenti ai lati della strada; uscita prevista in maggio. Ancora dalla Black Legend abbiamo Tactical Manager 2, seguito di un fortunato simulatore di gestione di una squadra di calcio, in uscita ad aprile. In uscita a giugno è invece Evil's Doom, gioco di ruolo fantasy con grafica ottenuta con programmi di ray-tracing, schermo a 640x512 anche per Amiga 500, e che si propone come il Dungeon Master degli anni '90.
Passiamo ora alla Neo che invece sta preparando il seguito di Whalés Woyage, gioco che a suo tempo riscosse pareri discordi, in quanto ad una grafica molto valida contrapponeva una giocabilità discutibile. La Neo ci ritenta ancora con Whalés Woyage II che, pur partendo da una situazione simile all'episodio precedente, incorpora in effetti tre sottogiochi: un gioco di ruolo, dove una comitiva di quattro viaggiatori si sposta attraverso le varie città della galassia; un gioco di simulazione di scambi commerciali; un gioco di strategia di battaglia spaziale. Da parte sua, la Max Design sta finendo un gioco di simulazione di casa automobilistica che parte dagli albori della storia dell'auto. Indietro nel tempo dobbiamo far partire una fabbrica, portare avanti progettazione, acquisti, costruzione e vendita dei nostri modelli, sperando un giorno di riuscire a progettare un modello che sfiderà quelli di altre case.

Krisalis Software Ltd

Saranno state le 60 mila copie vendute da Sensible World of Soccer, certo è che i giochi di calcio per Amiga continuano ad uscire a ritmo ininterrotto.
Una delle poche novità della Krisalis è costituita da Manchester United - The Double, che vuole commemorare la vittoria di campionato e coppa del Manchester United nel 1993-94. Si tratta in effetti del tentativo della Krisalis di entrare nei giochi di calcio a grafica 3D isometrica. Aggiornato con tutte le regole più recenti, MU - The Double è in uscita ad aprile per Amiga e CD32.
Per 1200 e CD32 è prevista a giugno invece l'uscita di Legends che sta già riscotendo critiche positive. Si tratta di un gioco con grafica alla Zelda, dove l'eroe di turno si ritrova in cinque epoche diverse, tra cui: l'America degli indiani, l'Egitto dei faraoni, l'Inghilterra medievale di re Artù e la Cina dei maestri spirituali.

Maxis UK

Alla Maxis apprendevamo dell'esistenza di alcuni "patch" di aggiornamento per Sim City 2000, cosa che denota ulteriormente il modo "allegro" con cui era stato immesso sul mercato (imputabile anche alla situazione della Commodore, come ci aveva confidato Chris Knight, PR della Maxis UK). Fatto sta che la versione Amiga di Sim City 2000 su un Amiga 4000 è più lenta della versione per Apple, che gira in emulazione sulla stessa 4000 via Emplant. Per quanto riguarda il futuro, no, non c'è nessuna "conversione" in vista, visto il "contenuto" successo di SC2000 per Amiga (e volevamo vedere che vendeva 60 mila copie!)

Microprose - Ubi Soft

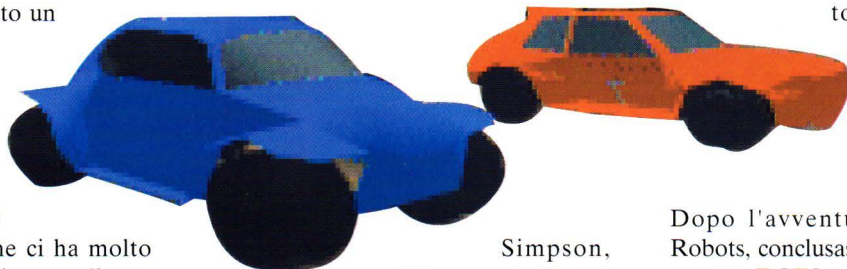
La Microprose non ha ancora

dimenticato l'Amiga. Il primo titolo della lista è un gioco, già distribuito in Germania, che esce per il mercato europeo col nome di Pizza Tycoon. Il tema è simpatico: si tratta di tentare di costruire una catena di pizzerie che possano un giorno... dominare il mondo! La grafica è accattivante e la simulazione ben congegnata; si deve comprare od affittare il locale, scegliere i mobili, aprire e cercare di inventare una pizza che ci faccia diventare famosi. Il tutto questo condito, ovviamente, dalla presenza della mafia, alla quale possiamo chiedere aiuto o della quale potremo diventare bersaglio. Tutto sommato un simulatore dotato di molto umorismo che sembra funzionare anche meglio di altri più blasonati. In uscita anche per Amiga 500 UFO: Enemy Unknown, un gioco che ci ha molto colpito, anche se ha bisogno di una scheda acceleratrice, nella versione a 256 colori.

Un'attesissima conversione è Colonization, di Sid Meier, già autore di Civilization. Il gioco verte ovviamente sulla corsa alla colonizzazione di terre sconosciute, sfidando mille pericoli; in uscita a giugno.

Conclude, anche se la data non è ancora sicura, la versione Amiga del seguito di UFO, X-COM: Terror From the Deep, molto simile in effetti al primo, l'azione semplicemente si trasferisce sott'acqua. A parte la trama ed alcuni ritocchi, il gioco sembra in effetti voler sfruttare il successo di UFO, ma cercheremo di saperne di più... anche se dobbiamo dire che dopo averlo visto ci siamo dispiaciuti molto che non abbiano pensato ad un'unica versione dove l'azione potesse avvenire sott'acqua o sulla terraferma.

Millennium

Una delle più grandi delusioni viene proprio dalla Millennium, niente titoli per Amiga; forse anche Extractors, il seguito di Diggers, non vedrà la luce. Da una breve conversazione con Toby Simpson, programmatore per la Millennium ed amighista da molto tempo (ma ormai dovremmo dire ex-amighista) si evince quello che è un sentimento di rabbia condiviso da molti sviluppatori Amiga che la amavano per la freschezza che l'aveva sempre contraddistinta. Di sicuro lui non ama i vari ex-dirigenti Commodore Intl, da tanti considerati gli unici responsabili di quello che è accaduto all'Amiga.

Mindscape

La Mindscape è tra le case più prolifiche per CD32, ed all'ECTS ne annunciava nuovi titoli. Evasive Action, Megarace, Syndicate e Tiny Troops, a parte Theme Park, da poco pubblicato. Di Evasive Action, un gioco di combattimenti aerei, uscirà anche la versione per Amiga normali, presumibilmente a maggio, mentre di Megarace, che sembra debba anch'esso vedere finalmente la luce a maggio, uscirà, vista la speciale tecnica usata, solo la versione CD. Syndicate lo conoscono tutti ed infine Tiny Troops, in versione anche per il resto della famiglia, che dovrebbe uscire a giugno. Come dice il titolo in inglese si tratta di microscopici plotoni di soldati votati allo sterminio degli avversari.

Mirage

Dopo l'avventura di Rise of the Robots, conclusasi non troppo bene, a questo ECTS non c'erano titoli in visione per Amiga. Solo la promessa di vedere Rise 2 - Resurrection anche su Amiga, ma non prima di ottobre prossimo (come del resto per le altre macchine), e Adrenalin(e) Factor, un gioco di strategia e combattimento armato in ambiente Cyberpunk con grafica 3D isometrica. Secondo la Mirage, uno dei punti più importanti di questo gioco è l'ambiente nel quale si svolgono le azioni. Un mondo animato con alto dettaglio e dalla elevata giocabilità. Un esempio del realismo ricreato dall'ambiente è che qualsiasi parte che lo costituisce può essere distrutta. La storia è anche molto interessante, ma non uscirà prima del prossimo ECTS; contiamo

Possiamo sempre ordinare una pizza...

di saperne di più per allora, soprattutto sulle sorti di una versione Amiga.

Ocean

Il tanto atteso TFX (Tactical Fighter eXperiment) della DID é finalmente atterrato sul mercato di 1200 e 4000. Onde evitare il problema di altri giochi Aga, TFX è consigliato solo a possessori di Amiga 1200 espanso e 4000, e probabilmente una scheda acceleratrice sarebbe preferibile. Almeno è uscito e non vediamo l'ora di provarlo.
Ricordiamo che si tratta di uno dei più attesi simulatori di volo per Amiga, dove pilotando un F117A Stealth Bomber, un Lockeed F22 Advanced Tactical Fighter ed un Eurofighter 2000, bisogna compiere le più disparate missioni militari. Tra i punti salienti di questo gioco ricordiamo cinque teatri di operazioni con più di centoventi missioni e più di cinque milioni di chilometri quadrati di superfici "bit-mappate".
In un unico gioco coesistono un arcade, un simulatore di volo ed un'avventura 3D. Altre caratteristiche: la cabina di pilotaggio "virtuale" che offre una migliore prospettiva dal punto di vista del pilota; condizioni atmosferiche variabili; telemetria laser con immagini a pieno schermo e zoom.
Obbligatorio per i parecchi appassionati del genere, ed assolutamente da comprare originale, se si vuole fare uscire il seguito fantascientifico di TFX, Inferno.

Team 17

Il gruppo di scalmanati della Team 17 era particolarmente "vivace", visto che proprio poco prima dell'ECTS aveva firmato un contratto di distribuzione mondiale con la Ocean, sponsor anche del bar più frequentato, guarda caso, dai vari membri della Team 17. Con loro ci siamo intrattenuti un po', anche se era particolarmente difficile distinguere tra il serio ed il faceto, soprattutto dopo le cinque del pomeriggio, e parecchie birre! Con Marcus Dyson, Martyn Brown e John Allardice abbiamo parlato di molte cose, dall'intro di Tower Assault, renderizzata con Lightwave ed un Raptor da John, interpretata da Marcus (é il comandante che aspetta prima che buona parte dei suoi uomini sia uccisa per dare l'ordine di sparare) e co-ideata da Martyn. Insieme hanno creato la storia, ed insieme erano al bar Ocean a parlare del più e del meno. Conserverà la Team 17 l'originalità anarchica che li ha contraddistinti finora? Sembra di sì, e l'idea è rafforzata da Marcus che rubava una busta di Jelly Beans dalle mani di Martyn e cominciava a fuggire per tutto lo show, inseguito da Martyn; il tutto tra gli impassibili uomini in completo grigio che discutevano dei vari milioni che ormai circolano durante l'ECTS (milioni di sterline o di dollari, ovviamente). Quando l'ordine si è ristabilito abbiamo appreso anche che un gioco previsto per Amiga, Prince of Thieves era stato cancellato perché ritenuto... ehm, non all'altezza da Martyn Brown. Concludiamo chiedendo le prospettive future del sempre più incerto mercato Amiga, e anche dalla Team 17 sembra prospettarsi l'idea che solo un miracolo può ravvicinare gli sviluppatori a questa sfortunata macchina. Il più sobrio di tutti, non per niente stava quasi sempre allo stand, il PR Alan Bunker, ci illustrava invece i nuovi arrivi per Amiga. Partiamo con il già uscito Kingpin, gioco di bowling di cui vi avevamo già parlato, seguito da una nuova versione arcade del gioco del cricket, dal nome di Final Over. Prezzo economico e per tutti gli Amiga, CD32 compreso. Segue Speris Legacy, sviluppato dalla Binary Emotions, in uscita a giugno, anche in questo caso per tutta la linea Amiga, CD32 incluso. Si tratta di un gioco arcade d'avventura con prospettiva quasi a volo d'uccello, alla Zelda tanto per capirci. Scroll aggiornato a cinquanta fotogrammi al secondo, musiche intonate col luogo in esplorazione, difficili rompicapi da risolvere, dodici locazioni e più di cento schermate da esplorare, particolari miglioramenti per macchine AGA e una simpaticissima serie di sequenze animate che segnano l'inizio e la fine di ogni sezione per CD32. Continuiamo con l'ormai attesissimo Alien Breed 3D, ultimo episodio della saga omonima, che alla usuale trama molto ispirata al film Alien, invece della prospettiva con vista dall'alto unisce stavolta la prospettiva frontale alla Doom (aargh, l'abbiamo detto!). Lo schermo non è grande quanto quello di Doom, ma il nostro personaggio, invece di "pattinare", come quello di Doom, cammina, ovvero lo schermo ondeggia verso destra e sinistra, simulando il movimento provocato dal muovere una gamba e poi l'altra. La lista delle caratteristiche di questo gioco è particolarmente lunga. Citiamo, tra le tante: un rivoluzionario engine 3D che sfrutta il copper; grafica 3D con texture-mapping e ombreggiatura di Gouraud; rotazioni di 360 gradi veloce e fluida; ascensori, scale, sotterranei ed anche scene in esterni; corridoi ripieni d'acqua fino alla cintola con incredibili effetti di riflessione e rifrazione di oggetti o alieni sull'acqua o attraverso di essa; mappa 3D; possibilità di giocare a due con due computer collegati tra loro o sullo stesso computer con schermo diviso,

ed in più, per i possessori di macchine abbastanza veloci, la possibilità di giocare in quattro, con split screen e collegamento seriale con un altro computer. Il gioco comprende anche tutta una collezione di oggetti che si possono raccogliere lungo la strada, come nelle precedenti versioni, il tutto distribuito attraverso venti estenuanti livelli. In uscita per maggio (speriamo) per tutte le macchine AGA, incluso il CD32. Concludiamo la carrellata di prodotti della Team 17 con quello che è già considerato il gioco del 1995. Quasi pronta era la sua uscita per Amiga (che sta facendo passare più di una notte insonne agli sviluppatori e beta-tester vari) quando l'alleanza con la Ocean l'ha bloccata per spostarla ad ottobre, mese in cui verrà lanciato con tutto il clamore al quale ormai alcune software house ci hanno abituato, in una ventina di formati diversi. Stiamo parlando (ci scusiamo per il lungo preambolo) di Worms (Vermi), gioco che vede come protagonisti dei plotoni di... vermi, per l'appunto, che si sparano contro usando le armi più micidiali ed inverosimili. Il gioco dalla grafica molto simpatica ha il difetto di assomigliare ad una mistura di Lemmings (e la grafica degli sfondi ce lo ricorda ancora di più), un gioco (crediamo) di Public Domain, Tanx (scontro tra due carri armati che si sparano separati da montagne), ed una pennellata di sangue da Cannon Fodder. Ovviamente il paragone va comunque molto stretto a Worms che presenta alcune interessanti caratteristiche. Fino a sedici giocatori possono sfidarsi contemporaneamente; ad ognuno viene affidato un plotone di simpatici vermiciattoli armati fino ai denti di bazooka, missili, dinamiti, granate, bombe ed anche varie armi paracadutate da aeroplani d'appoggio, fino a giungere al combattimento all'arma bianca e verme-a-verme. Il gioco offre anche la possibilità di scavare tunnel, usare funi per ritirate strategiche, chiamare un attacco aereo su posizioni nemiche, costruire ponti; il tutto con vari teatri di guerra: boschi, neve, seconda guerra mondiale, fantasy e fantascienza. Quello sui cui il gioco punta di più è nel creare un certo rapporto con ogni uomo, cioè verme, del proprio plotone. Gli si può cambiare la voce e dargli un nome, addirittura festeggiarne il compleanno se è fortunato da sopravvivere così a lungo! Un gioco che dalle premesse, e da quanto visto sembra promettere bene, non per niente ha convinto la Ocean a tentare questo iper-lancio multi-piattaforme a settembre. Per quanto riguarda la giocabilità, però, preferiamo aspettare la disponibilità ormai prossima di un primo demo, solo allora ve ne faremo sapere di più.

US Gold - Kixx

La US Gold non era presente all'ECTS, ma aveva deciso insieme alla Core Design ed altre software house assorbite nella CentreGold, di usare le sale di un albergo non troppo lontano, con due limousine che facevano la spola tra l'albergo e l'ECTS. L'unica novità che la US Gold "distrattamente" propinava agli utenti Amiga è Super Street Fighter II, che uscirà per tutti i modelli Amiga in circolazione.
L'etichetta Kixx invece regala la solita "ristampa" di titoli precedenti tra cui una collezione dei primi titoli della Lucas Arts ed una con tutti i titoli usciti per Amiga della francese Delphine.

Virgin

A maggio dovrebbe uscire Sensible Golf, l'ultimo "omaggio" della Sensible Software, che forse troppo spietatamente (Sensible World of Soccer ha venduto più di sessantamila copie in Gran Bretagna, lo ripetiamo per chi si fosse messo solo ora in ascolto) abbandona la scena Amiga, e rivela una certa "insensibilità" (gioco ignobile sulla parola Sensible che, in inglese, non è usata nel senso di sensibile).

Warner Interactive Entertainment

La Warner è ormai una delle artefici delle profonde mutazioni del mercato del software ludico, e quindi dell'ECTS. L'avevamo conosciuta quando era entrata prepotentemente in scena firmando un contratto con la Mirage, promuovendo in maniera altisonante Rise of the Robots. A questa nuova edizione dell'ECTS la vedevamo ancora più agguerrita dopo l'acquisizione della Renegade che ha perso quasi completamente l'aria provocatoria che l'aveva contraddistinta finora.
Con la Renegade, la Warner "eredita" anche alcune produzioni dei Bitmap Brothers, ed il fin troppo atteso Flight of the Amazon Queen, dei Binary Illusions. La Sensible Software, i cui titoli erano a volte distribuiti dalla Renegade, ha invece adesso un contratto su tutta la futura produzione con la Warner. Agli inizi del '95 la Warner aveva già investito nella Accolade, famosa casa americana che gli amighisti della prima ora ricorderanno per il primo gioco di corsa d'auto decente per Amiga. Cosa bolle nella grande pentola della Warner per Amiga? Siamo ormai agli ultimi titoli anche su questo fronte: Speedball 2 è già uscito per CD32 a prezzo ridotto e con etichetta Renegade, a maggio è invece il turno di Virocop, un gioco molto simpatico della Graftgold (ricordate Uridium?). Il gioco girerà su qualsiasi Amiga, ma la versione "enhanced" per macchine Aga, avrà bisogno di un minimo di 68020 (che è comunque il minimo per una macchina Aga) e sarà installabile su hard disk (deve essere un errore!). Virocop, in grafica 3D isometrica, si svolge in un luna-park virtuale, dove bisogna cercare, alla guida di un simpatico robot, di eliminare i soliti virus che ne hanno invaso il sistema di controllo. Il gioco ha una grafica molto accattivante ed un sistema di controllo che ricorda un po' quello di Marble Madness (sempre più indietro nel tempo!). Dopo l'estate è prevista, finalmente, l'uscita di Flight of the Amazon Queen, adventure molto bello graficamente, del quale è stata prevista l'uscita fin troppe volte.
Per lo stesso periodo dovrebbe uscire The Chaos Engine 2, dove i Bitmap Brothers hanno ripulito ulteriormente la grafica ed aggiunto la novità di giocare contro un avversario, umano o guidato dal computer. Si può infatti anche sparare all'avversario se necessario, o saltarci sopra, pur di rallentarlo nel trovare l'uscita dal labirinto. Il primo che la trova, vince un bonus che gli permetterà di comprare più armi.

Conclusioni

Si conclude un ECTS, che, per certi riguardi potrebbe essere l'ultimo a garantire un minimo di presenza Amiga. I pessimisti potranno dire che non c'è più niente da fare, gli ottimisti che finché c'è vita... Noi, ... noi preferiamo sederci a bere una birra con i simpaticissimi componenti della Team 17 ed aspettare quella che sembra la (finalmente) vicina data dell'asta Commodore (21 aprile ndr); poi, chi vivrà vedrà.

Un gioco vietato: ai minori di 18 anni e... dei chip AGA!

Dopo le rassegne dei mesi scorsi, analizziamo oggi un nuovo prodotto. L'argomento è il Cyberspazio, un posto virtuale dove muoversi un po' goffamente con il vostro Amiga. Ma andiamo con ordine...

BloodNet - A Cyberpunk Gothic

di ***Marco Milano***

La presentazione dei modelli Amiga dotati di Chipset AGA, capaci di 256 colori in risoluzioni VGA (320x200 e 640x480), avrebbe dovuto come prima cosa favorire la conversione di numerose adventure per PC, che non venivano portate su Amiga perché nei 32 colori permessi dal vecchio Chipset avrebbero perso la bellezza grafica.

Purtroppo, le cose non sono andate come si sperava, anche per la crisi della Commodore, e tra le molte avventure che su Amiga AGA avrebbero potuto essere esattamente identiche alla versione PC, solo pochissime sono state convertite per il nostro beniamino.

Il gioco che esaminiamo oggi è la dimostrazione di come si sarebbe dovuto procedere per tutti gli altri game: un'avventura interamente a 256 colori, in bassa risoluzione VGA (320x200), che su A4000 gira tranquillamente alla stessa velocità riscontrabile su un 486 a 50 MHz. Ci voleva tanto, care software

house "PC-only"?
L'artefice del gioco è la Microprose, la conversione Amiga è stata realizzata dalla Take 2 e la distribuzione è GameTek.
BloodNet, ovvero "Rete di Sangue", si definisce "A Cyberpunk Gothic": siamo dunque di fronte ad un genere che combina l'horror con la fantascienza e con l'informatica, come oggi di moda in tanti fumetti, ed il fatto che il gioco sia vietato ai minori di 18 anni è ulteriore conferma del carattere "nero" del programma.

Confezione, manualistica ed installazione

La confezione è ovviamente nera, con l'immagine di un simpatico Cyberpunk con i canini un po' troppo sviluppati, il che non lascia dubbi su chi andremo ad impersonare: un vampiro del futuro!
Sulla scatola sono indicati i requisiti di sistema: Amiga 1200 o 4000, WB 3.0 o superiore, 2 Mbyte di Chip RAM e 1,5 Mbyte di Fast RAM.
Raccomandato l'hard disk (il gioco gira anche da floppy, ma è un'esperienza orribile anche per un CyberVampiro!) con almeno 9 Mbyte di spazio.
All'interno troviamo ben dodici dischi, una cartolina di registrazione, il manuale in inglese, francese e tedesco, ed un depliant pubblicitario del loro prossimo gioco: "Hell - A Cyberpunk Thriller"... allegra 'sta gente!
Il gioco è interamente in inglese, il che ne limita l'utilizzo ai buoni conoscitori di tale lingua, anche delle espressioni più gergali (slang).
L'installazione su HD è molto comoda, utilizza infatti l'Installer standard Commodore. Una volta installato, basta cliccare da WB sull'icona del gioco, che, nonostante l'impegno grafico, gira pure in perfetto multitasking, cosa quasi incredibile!
Abbiamo però notato che il gioco "eredita" il modo schermo del Workbench da cui viene lanciato: se si fa partire il gioco da un Workbench 640x400 o 640x512 questo occuperà solo metà schermo e sarà schiacciato del 50%; in Productivity (640x480) è addirittura impossibile giocare perché si apre uno schermo quattro volte la zona visibile!
Per giocare a tutto schermo occorre partire da un WB NTSC non interlacciato (640x200), mentre in PAL 640x256 avremo la classica fascia nera in fondo allo schermo.
Tutto ciò non è indicato sul manuale, ed è una pecca che un gioco solo per AGA (dunque per computer che utilizzano vari modi grafici) non dovrebbe avere: potevano dirlo, o far sì che il gioco aprisse direttamente uno schermo NTSC invece che nella risoluzione del WB da cui parte!

La storia

Ci troviamo nel 2094 (tra un secolo), in una New York grigia ed invivibile, dove tutti passano il loro tempo nella Realtà Virtuale e non si curano più del degrado che li circonda, e siamo un CyberPunk salvato da una sindrome di disadattamento (da overdose di realtà virtuale...) tramite un impianto neurale. Vivevamo tranquilli, ma un giorno veniamo morsi da un vampiro che vuole renderci schiavi della sua volontà per utilizzare le nostre abilità di "Hacker" nella conquista del mondo reale e virtuale. Grazie alla presenza dell'impianto neurale però, il capo vampiro non riesce totalmente nel suo scopo: l'impianto si oppone alla nostra totale trasformazione in vampiro. Grazie ad esso, nonostante saremo costretti a cibarci di sangue altrui, manterremo la nostra umanità e non saremo schiavi della volontà di chi ci ha morso, ma l'impianto reggerà solo per un tempo limitato. In questo tempo dovremo riuscire a sconfiggere il male ed a tornare totalmente umani, altrimenti diventeremo totalmente vampiri e schiavi del Vampirone Capo.

Avventura o GDR...

Carichiamo il gioco da hard disk, e notiamo con piacere l'assenza di qualunque protezione dalla copia.
Il gioco è un ibrido tra adventure e GDR: c'é infatti una definizione del protagonista, la possibilità di reclutare sino a cinque personaggi, ed i combattimenti sono organizzati a turni, con relativa perdita di punti di chi viene colpito.
L'ambientazione, il tipo di movimenti non a punti, la necessità di scoprire la soluzione in un tempo determinato (prima di trasformarsi in vampiro) e la presenza del mondo virtuale del Cyberspazio ne fanno però più che altro una variazione sul tema del GDR, che può non piacere ai puristi.
La definizione del protagonista può essere automatica, o avvenire tramite una trovata molto interessante: una serie di test psicologici, in cui veniamo messi di fronte a delle situazioni e disponiamo di scelte multiple. A seconda delle nostre scelte si formerà un personaggio vicino alla nostra reale personalità, ovvero più inclinati all'hacking, alla violenza, alla moralità, al coraggio...
La grafica dell'introduzione è ottima, soprattutto nell'impressionante sequenza in cui veniamo morsi dal Capo Vampiro e, in una serie di istantanee a 256 colori in cui ci contorciamo dal dolore con due buchi sanguinanti sul collo, ci trasformiamo in un "mezzo vampiro".
Ci troviamo poi ad interagire in uno splendido ambiente in stile "rendering 3D", visto da una suggestiva visuale rialzata, con personaggi dalle forme morbide e abbastanza verosimili.
Spostando il puntatore verso la sommità dello schermo, appaiono sei grosse icone, ognuna delle quali contiene un menu di possibili azioni: combattimento, spostamenti lungo la Metropolitana di New York, Esaminare oggetti, Utilizzare il computer palmare, Rapporti con gli altri componenti il Party, ingresso nel Cyberspazio, opzioni di Save/Load.

Cyberspazio, grafica e sonoro

Se troviamo un elaboratore dalle caratteristiche adeguate (possiamo anche intervenire sulle piastre madri, sostituendo il "Chipset" con versioni più potenti!), potremo entrare nel Cyberspazio.
La grafica di tale realtà virtuale è ottima: eccezionale lo pseudo-cielo sfumato sullo sfondo (tra metafisico, neurale ed inconscio, sembra una rappresentazione psicanaliti

ca); coloratissime le entità che vi circolano, tutte in 3D renderizzato: poliedri riflettenti che si morfizzano in tempo reale in stelle a più punte, cubi ecc., strutture metalliche (sorta di ragnatele in metallo riflettente) che rappresentano i vari indirizzi della rete, raggiungibili tramite l'uso di codici (che scopriremo giocando) da dare a "porte di accesso umanizzate" (androidi scintillanti con un buco in mezzo!).

In tali indirizzi si possono trovare colorati oggetti 3D che rappresentano importanti raccolte di dati, o addirittura le "menti" di personaggi che si sono persi per sempre nel Cyberspazio.

Nella Realtà Virtuale si possono fare molti interessanti incontri: vecchi amici che esplorano la Rete, inesorabili guardiani (in forma di androide "tentacolato"), entità umane in varie forme (dragone, Samurai volante, Angelo...).

All'inizio del gioco noi siamo a livello "soldatino di latta", sinché non troviamo di meglio per la nostra identità virtuale: abbiamo delle sembianze quasi identiche al protagonista del film "Il Tagliaerbe"! Molto suggestiva la mappa di New York vista dall'alto, in un'atmosfera da Blade Runner. L'unico appunto è la povertà di colore del mondo "reale": d'altronde si tratta di un'avventura "Gotica", e l'atmosfera non può essere delle più luminose... c'é sempre il Cyberspazio, percorso da entità stupendamente colorate, da che capiamo come mai tutti gli abitanti di questa New York del 2094 passino la maggior parte del loro tempo in tale dimensione virtuale! La musica è di qualità elevatissima, eseguita con strumenti dai suoni campionati con incredibile precisione: talvolta sembra addirittura di ascoltare il suono di un Expander a 16 bit! I brani sono molto "di atmosfera": trattandosi di un gioco con vampiri, sono privilegiate le atmosfere angoscianti, con nutriti suoni di organo a canne e archi di ripieno. Peccato che tali brani siano pochini; d'altronde ognuno dura alcuni minuti, e con una simile qualità di campionamento non si poteva pretendere una compilation, altrimenti i dodici dischi sarebbero stati tutti occupati dalla musica!

Lo spessore del gioco è notevole: il mondo suburbano è ottimamente riprodotto, e i personaggi hanno una "personalità": è interessante sentire le loro storie, le discussioni mistico-politiche stile '68 e le loro filosofie di vita che sembrano prese dai migliori libri di genere Cyber. Molto interessante la sezione di reclutamento: non solo con soldi, ma spesso compiendo azioni nel Cyberspazio, come recuperare un Database o dare un corpo a menti perse nel virtuale, possiamo ottenere la collaborazione di personaggi dalle grosse capacità (forza, intelligenza, hackering...), o fonte di preziose informazioni. La difficoltà del gioco è ben strutturata, si trova sempre qualcosa di nuovo da fare o da ascoltare, e non ci sono punti morti. La città non presenta inizialmente molte locazioni, ma man mano che procediamo nell'acquisizione di informazioni si rendono disponibili nuovi luoghi, e l'eliminazione di nemici può rendere accessibili zone prima interdette dello stesso luogo.

Conclusioni

Dei pregi avete già avuto ampia illustrazione: elenchiamo i principali difetti, oltre al già nominato problema del "modo schermo". Muoversi nei vari ambienti è un po' goffo, come nelle avventure Sierra: si clicca e si viene spesso ostacolati dagli oggetti, senza riuscire a trovare immediatamente la strada per raggiungere un punto preciso. I dialoghi sono prefissati: non abbiamo una scelta di risposte, ma solo del personaggio con cui interagire. Ad esempio, quando andiamo a trovare i Cavalieri della Croce, il nostro personaggio prende in giro il Capo, provocando un combattimento contro tutti i Cavalieri, mentre la nostra intenzione era di chiedere aiuto contro i vampiri!

Infine, la modalità di gestione degli oggetti è un po' irritante, a causa del numero troppo elevato di azioni necessarie a porre o prelevare un oggetto dall'Inventario. Non ci sembra che la grafica sia tanto impressionante o orrorifica da giustificare il divieto ai minori di 18 anni: si vede purtroppo ben di peggio in molti giochi "neri", soprattutto per PC: mani mozzate, zombi, mostri di ogni tipo, squartamenti... roba da non dormire la notte! Il divieto è causato (e sarebbe bene che tale tutela dei più giovani da software inadatto, recentemente istituita in Inghilterra, trovasse applicazione anche in Italia) dall'immoralità della vicenda: dobbiamo nutrirci mordendo e uccidendo gli altri, utilizziamo droghe, siamo circondati da un'atmosfera di malvagità e violenza gratuita, ed il linguaggio del gioco è molto duro e carico di espressioni in "slang". Purtroppo, vi sono in commercio in Italia innumerevoli giochi più crudeli o "amorali", anzi, a nostro avviso BloodNet possiede un fondo di morale: ad esempio, maggiore è l'innocenza delle nostre vittime, prima finiremo di trasformarci definitivamente in un vampiro e perdere così il gioco; se compiamo omicidi o altre azioni delittuose senza necessità, diventeremo più vampiri ed alcuni nostri compagni potrebbero abbandonarci. Insomma, un gioco che, se pur inadatto ad un pubblico non adulto, mostra chiaramente da che parte sta nella scelta tra bene e male, il che oggigiorno è già qualcosa. Concludendo, si tratta di un gioco che gli amanti del genere Cyber o Horror non possono farsi sfuggire, inoltre è uno dei pochi giochi a supportare pienamente i 256 colori, senza limitazioni di velocità.

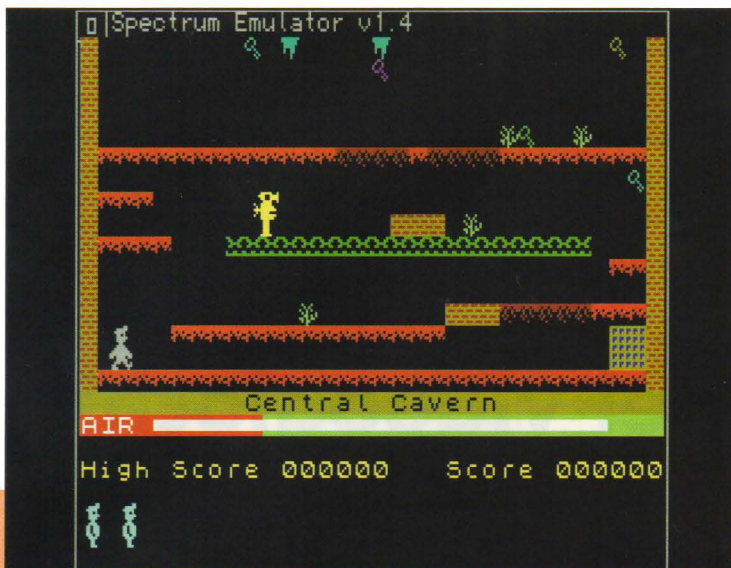
La mappa 3D della città di New York nel 2094: molto suggestiva, ma poco rassicurante.

L'origine dei videogiochi moderni

I più giovani di voi non hanno passato minuti in fila aspettando che il campioncino di turno eliminasse a cannonate tutti i nemici possibili. Altri non hanno provato l'ebbrezza di attendere il caricamento da una cassetta per oltre venti minuti. A voi ma anche a noi "vecchi" è dedicato questo articolo.

La storia dei videogiochi

di ***Silvio Umberto Zanzi***

La quasi totalità della fantascienza degli anni '70 vedeva nel 2000 e dintorni il periodo ideale per viaggi spaziali, riconversione di pianeti, androidi intelligenti, salti nel tempo e realizzazioni tecnologiche di ogni genere. Oggi, a cinque anni dal brindisi del terzo millennio, sappiamo benissimo che non avremo nulla del genere per ancora molto tempo.
Solo su un punto la fantasia di Asimov, Saberhagen, Clarke, Sheckley non ha volato sufficientemente lontano: i computer.
In tutta la fantascienza dell'epoca i calcolatori erano sempre presentati come oggetti ingombranti, rumorosi e complicati da usare: quello cioè che i computer erano realmente allora.
Nessuno di loro, e neppure le persone che hanno contribuito allo sviluppo dell'informatica, avrebbero mai immaginato che un giorno, su molti tavoli domestici, ci sarebbe stata una macchina della potenza di un Amiga, Macintosh oppure PC 486.
Il punto di svolta sono stati i primi anni '80, quando cioèla tecnologia elettronica divenne sufficientemente evoluta ed economicamente conveniente per dare inizio all'era dell'informatica di massa.
Nel giro di pochi mesi una miriade di piccole aziende si lanciarono nel settore, ideando e commercializzando i loro prodotti.
Erano computer decisamente limitati, ma se non altro, quelle macchine con memorie di, al massimo, 16 K, avevano permesso a molte persone comuni di toccare con mano tecnologie che fino a pochi anni prima erano esclusive dei grandi enti od industrie.
In quei tempi, la parola computer era resa famosa principalmente dalle caricature televisive degli anni '70, come quelle di "Spazio 1999", "Lost In Space" o "Star Trek".
E infatti molta gente, al momento dell'acquisto, credeva di portarsi a casa una scatola capace di risolvere qualsiasi problema in maniera colloquiale, ignara del fatto che i computer andavano programmati.
La delusione fu enorme, e presto, nelle riviste del settore, le rubriche di compro/vendo/scambio si arricchirono di offerte di vendita per "[...]computer ancora in garanzia mai usato".
I veri appassionati, quelle persone cioè che erano disposte a scrivere decine e decine di linee di basic, in cambio di risultati spesso banali, erano poche, e da sole non avrebbero mai potuto alimentare il mercato.
Solo i videogiochi permisero all'home computing di non cadere nell'oblio, trasformando il settore, nel corso degli anni, da moda a fenomeno
collettivo. Il concetto di divertimento elettronico nacque alla fine degli anni '50, all'interno del Centro Governativo di Ricerca Nucleare di New York.
La piattaforma hardware (anche se il termine è decisamente prematuro) consisteva in un computer analogico per lo studio di traiettorie, collegato ad un oscilloscopio.
Si trattava di una simulazione di partita di tennis, dove due rettangolini (che rappresentavano i contendenti) dovevano fare rimbalzare un quadratino (la palla) nell'altra metà del campo.
Come unico scenario vi era una linea verticale a metà schermo, il cui scopo era separare le due aree avversarie.
Questo esperimento però non viene considerato dalla gente come il primo videogame della storia: molti rimandano questo vanto a "Pong" (un prodotto commerciale basato sullo stesso concetto, del 1972).
Prima della sua introduzione però furono compiute altre tappe fondamentali, come "Space Wars", partorito all'interno dei laboratori del celebre MIT nel 1962.
In questo videogame spaziale ogni giocatore doveva colpire l'astronave nemica, tenendo conto degli effetti gravitazionali di un sole presente sul campo di gioco.
Le traiettorie dei missili sparati cioè venivano deflesse dalla stella, generando rotte tutt'altro che prevedibili.
L'idea piacque molto all'interno degli ambienti accademici, e presto fece il giro delle università americane.
Tutt'ora vengono realizzate conversioni e cloni di "Space Wars", e la gente continua a subire il fascino

Manic Miner (Bug-Byte - 1983) Tipico esempio di gioco di piattaforme. Il protagonista, Willy, doveva esplorare venti caverne e raccogliere tutte le chiavi presenti.
Ogni caverna era caratterizzata da nemici diversi, ed anche le piattaforme erano collocate secondo posizioni differenti.
Era neccessario sviluppare apposite strategie di gioco per ogni singolo livello.

di questa idea semplice e geniale.
Perfino A. K. Dewdney ne ha parlato nella sua rubrica "Computer Recreations" su Scientific American.
Abbandonando il settore puramente sperimentale, e dedicandoci al versante commerciale, vediamo materializzarsi il primo successo nel 1966 con l'Odisey 100, la prima console domestica.
In pratica una versione da televisore del gioco da tennis, più una serie di varianti sportive.
Questo genere di console dominò il mercato fino al 1979, anno in cui Atari introdusse l'idea di videogame intercambiabili tramite cartridge (con il sistema VCS).
Nei bar invece il primo videogame fece la sua comparsa nel 1971, sotto forma di una versione semplificata di "Space Wars", denominato "Computer Space". Il prodotto comunque non ebbe molto seguito, forse per il concetto troppo futuristico di gioco.
L'anno successivo venne introdotto "Pong". Il pubblico ne fu subito entusiasta, e in breve tempo l'Atari, l'azienda produttrice, si arricchì.
A quel punto molti capirono il valore economico di questa nuova forma di divertimento, e molte società si buttarono nel settore creando i capostipiti di tutti i giochi moderni.
"Space Invaders", "Pac Man", "Defender", "Frogger", "Donkey Kong" e "Asteroids" sono alcuni dei prodotti meglio riusciti e più apprezzati di allora.

Passa il tempo...

Naturalmente queste produzioni avevano una impostazione totalmente differente dai prodotti attuali. Aspetti come il realismo, oggi considerato vitale, non erano assolutamente sentiti.
Non si faceva neppure caso che la trama di gioco ricalcasse sempre un modello standard.
Si doveva o conquistare la cima dello schermo, oppure si dovevano raccogliere degli oggetti, o si era costretti a distruggere qualcosa.
Le stesse idee venivano reincarnate in scenari diversi, e a nessuno importava se a raggiungere la parte alta dello schermo fosse una rana, un omino baffuto oppure un'astronave.
Erano fondamentalmente giochi di prontezza, realizzati con le risorse minime indispensabili.
La grafica a volte era così povera che le case produttrici fornivano i coin-op con un cabinet dedicato, pieno di curate illustrazioni dell'ambientazione e dei protagonisti del gioco (una sorta di ausilio per la fantasia del giocatore).
I primi giochi per home computer non poterono che ereditare tutta questa "cultura videoludica".
Molte conversioni e un buon numero di prodotti inediti basati sui vecchi concetti. Questo proliferare di giochi rese felici molte persone, contente di avere sul proprio computer i videogame da bar preferiti. I più accaniti passavano interi pomeriggi a giocare, esaltati dall'idea di non dover spendere neanche una moneta per farlo.
L'esaltazione comunque non durava troppo a lungo: gli schemi di gioco erano fissi da livello a livello, tutt'al più aumentava la velocità o la difficoltà complessiva.
Giocare per tre ore a "Pac-Man" significava passare tre ore a mangiare puntini, pillole e schivare fantasmini, niente di più!
Nacque così l'esigenza di estendere i concetti di base, e rendere gli schemi più complicati e meno ripetitivi.
All'interno di questa ottica l'introduzione dello scorrimento servì a spostare molto lontano il concetto di "cima dello schermo", costringendo il giocatore a compiere le azioni su un'area di gioco molto estesa, prima di risolvere il "muro".
Pensate ad esempio agli shoot'en up dell'ultima generazione (come quelli che vedete nelle sale giochi oggi), e immaginate di eliminare il paesaggio che scorre sullo sfondo.
Quello che rimane è un gioco molto simile a "Galaxians": un protagonista che deve eliminare orde di alieni che volano per lo schermo. I giochi multi-livello nacquero dalle stesse motivazioni: se era troppo noioso ripetere all'infinito le stesse azioni, proporre molte schermate con scopi leggermente diversi avrebbe reso tutto più avvincente.
Ecco quindi che nascono i platform (il cui capostipite può essere considerato "Donkey Kong") come il famoso "Manic Miner".
Ogni livello è caratterizzato da nemici diversi, posti su posizioni differenti ed agenti con pattern di gioco caratteristici.
Si devono allora sviluppare strategie particolari per ogni singolo "muro", e la curiosità di vedere cosa ci sarà nel livello successivo rende la sfida stimolante.
Indubbiamente ottimi stratagemmi per incrementare la longevità del videogioco, e renderli commercialmente più appetibili.
Ma siamo ancora di fronte ai vecchi concetti, anche se camuffati con inge-

Mission Collision (D. J. G. - 1987)
Gioco a scorrimento verticale della prima generazione.
Lo scopo era guidare l'astronave attraverso un percorso ricco di asteroidi.
La collisione con uno di essi decretava la fine della partita.

gnose tecniche di codifica.
I programmatori passavano intere settimane ad affinare i metodi di scroll fluidi sulle loro CPU da 2 MHz, o a trovare sistemi efficienti per far stare decine di schermate di gioco su un banco di memoria da 64 k. Di solito questi programmatori raffinati erano anche le persone che disegnavano la grafica, scrivevano le colonne sonore, sintetizzavano gli effetti e concepivano l'intera trama di gioco.
Il campo era dominato da abili tecnici, e si sentiva una grossa carenza di menti creative, di artisti cioè impegnati unicamente nell'ideazione di concetti originali.

Le avventure

Questo legame agli stereotipi, e la conseguente voglia di più consistenza da parte dei consumatori più raffinati, stimolò un mercato di prodotti alternativi, denominati "Adventure". In questi videogiochi la peculiarità era la completa assenza di grafica e sonoro.
Tutta la dinamica veniva portata avanti attraverso descrizioni testuali degli ambienti e dei personaggi.
Una "partita" ad un adventure assomigliava molto più ad una sessione di "Dungeons & Dragons", piuttosto che ad un videogioco tradizionale.
Una sequenza tipica poteva essere la seguente:

La porta scorrevole da cui sei entrato si è appena chiusa, automaticamente.
L'ambiente appare in ordine, le console sono tutte accese e funzionanti, i sensori sono all'opera.
Sembrerebbe tutto a posto, se non fosse che l'ambiente è totalmente disabitato.
Nessun indizio pare suggerire la presenza di attività vivente nelle sale adiacenti. Le direzioni possibili sono est, sud.
Cosa fai?

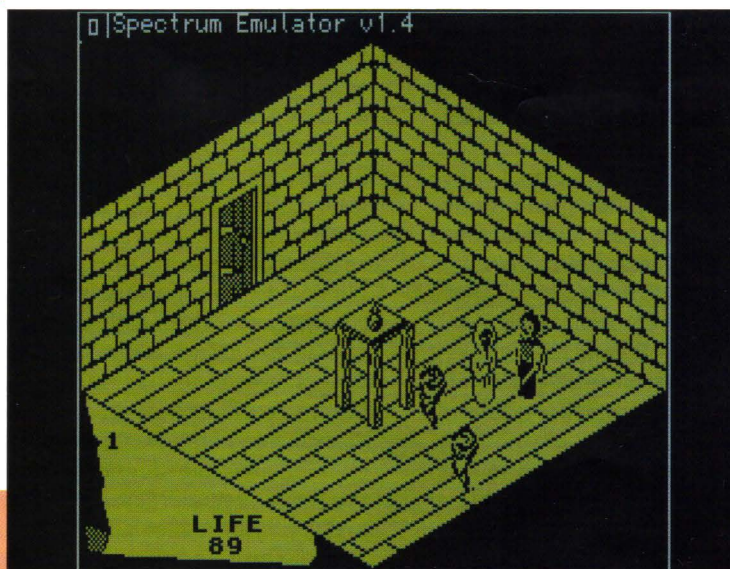
- Inventario

All'interno del tuo porta oggetti vedi un rilevatore di movimenti, un comunicatore e la mappa della base.
Le direzioni possibili sono est, sud.
Cosa fai?

- Esamina console

La console presenta sul video indicazioni scritte in un codice a te sconosciuto.
Le direzioni possibili sono est, sud.
Cosa fai?

- Vai a est

Ti muovi verso est.
Una porta automatica si apre permettendoti l'ingresso in un ampio spazio.
L'ambiente è illuminato con una luce tenue, di tonalità estremamente piacevole.
Vedi sui quattro lati un'imponente raccolta di libri.

Fairlight - A Prelude (The Edge)
Una delle avventure dinamiche meglio riuscite del periodo. Il protagonista era il cavaliere con il mantello presente in basso a destra.
Notate la grafica isometrica tridimensionale, il monaco (un nemico), i due vortici e l'ampolla magica presente sopra il piedistallo a centro area. La grafica appare rudimentale, ma provate voi stessi a disegnare in uno schermo grafico di 256x176 pixel, e a inserire decine di ambienti di gioco in soli 48k di ram!

Le direzioni possibili sono ovest. Cosa fai?

- Esamina libri

I libri sono disposti secondo un ordine molto rigoroso.
Le scritture ricalcano lo stile che hai osservato nelle console.
In basso vedi qualcosa di familiare, un libro scritto secondo caratteri terrestri.
Le direzioni possibili sono ovest.
Cosa fai?

- Esamina libro in basso

Il titolo del libro è "La Scimmia Nuda" Di Desmond Morris.
Non hai mai letto questo libro.
Le direzioni possibili sono ovest.
Cosa fai?

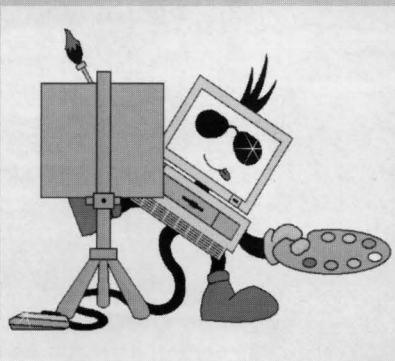
Il primo adventure, "Colossal Cave" venne realizzato nella seconda metà degli anni '70, all'interno degli ambienti accademici americani. In quel periodo vi erano poche possibilità di scelta, esistevano solo i terminali testuali, e l'interazione per mezzo di frasi scritte era l'unico modo per colloquiare con un computer.
In sintesi, se si voleva giocare, l'unica strada era quella degli adventure. La rivisitazione commerciale del genere negli anni '80 invece, voleva solo colmare la ripetitività e la noia dei giochi tradizionali.
Pochi in realtà capirono questa spinta, per molti gli adventure rimasero sempre un prodotto inferiore.
Grafica colorata in movimento e sonoro erano caratteristiche oramai acquisite da tutti i computer di massa, perché tornare indietro?
L'apparenza, ancora una volta, aveva avuto il sopravvento sulla sostanza. Il genere non decollò mai del tutto, e il mercato divenne sempre più di nicchia (per gli appassionati), che di massa.
Questa cattiva immagine fu in gran parte generata dalla scarsa qualità di molti degli adventure disponibili sul mercato.
Programmare un adventure era (apparentemente) più semplice che realizzare un arcade, e molti programmatori di basso livello immisero sul mercato prodotti veramente pessimi.
Alcuni erano talmente poco flessibili lessicalmente, che il gioco si riduceva ad una piatta ricerca di parole d'accesso alla fase successiva.
Altri prodotti invece fecero storia, come gli adventure della Infocon, una società nata nel 1979 per mano di un ex ricercatore del MIT. Il loro primo adventure, "Zork", ebbe un successo enorme, ed ancora oggi molte persone conservano un ricordo vivo di quel gioco.
Negli adventure di qualità vi erano gli stessi ingredienti di un buon romanzo: descrizioni trascinanti, ricchezza di immagini allegoriche e consistenza di trama e personaggi.
Era la fantasia del singolo giocatore che costruiva un ambiente realistico, cosa che la grafica degli anni '80 non poteva ancora dare.

Un po' di movimento

Nel frattempo il mercato degli arcade continuava a crescere, la richiesta di dinamismo si faceva sempre più forte.
Intorno alla metà degli anni '80 si assistette ad un vero e proprio boom del settore.
Molte software house e tanti programmatori free-lance costruirono delle vere fortune economiche.
In quegli anni, non era difficile vedere sulla stampa specializzata le foto dei migliori programmatori a fianco delle loro Ferrari, Lotus, Porsche ecc.
Le software house più grandi ed organizzate erano in grado di portare avanti molti progetti contemporaneamente, con gruppi di sviluppo dedicati ad ogni singola piattaforma.
Il tempo medio di realizzazione di un videogame per home computer si aggirava attorno a tre, quattro mesi.
L'apice della produzione era Natale, con decine di titoli disponibili sugli scaffali dei grandi magazzini e computer shop.
Se in precedenza gli stereotipi non venivano eliminati preferendo all'originalità uno sfoggio di capacità tecniche, ora perseveravano per ragioni puramente commerciali.
Era rischioso tentare qualcosa di nuovo, un insuccesso poteva significare perdite economiche molto alte, spesso non sopportabili dalla maggioranza delle software house.
Grandi nomi del passato in quel periodo sparirono dal mercato per via di scelte commerciali errate.
Qualcuno però ebbe il coraggio di cambiare rotta.
Alcune menti geniali pensarono di fondere la profondità di trama degli adventure e tutta l'azione e la grafica degli arcade, creando un prodotto nuovo.
Il risultato in seguito venne denominato "Avventura Dinamica".
Elementi essenziali di questo genere erano un ambiente complesso, un protagonista ben caratterizzato e dotato di poteri particolari, nemici anch'essi ben caratterizzati, ed uno scopo da portare a termine attraverso la soluzione di vari enigmi.
Il primo esempio fu Knight Lore della Ultimate - ACG per lo ZX-Spectrum. Protagonista del gioco era un esploratore, vittima di un sortilegio nefasto.
Il suo compito era individuare un calderone magico all'interno delle stanze di un castello-labirinto, e gettarvi dentro gli oggetti che di volta in volta un mago gli indicava.
Questi oggetti andavano ricercati all'interno del labirinto, superando tutta una serie di trabocchetti.
Al giocatore era richiesta destrezza nell'evitare i pericoli mortali, capacità di orientamento all'interno del labirinto e sforzo mentale per stabilire il modo migliore per raggiungere l'oggetto richiesto.
Alla novità concettuale si affiancò anche una notevole tecnica di visualizzazione tridimensionale isometrica.
Dalle precedenti rappresentazioni piatte, si passa al tentativo di simulare ambienti realistici.
Il pubblico ne fu talmente entusiasta che il prodotto riuscì ad eclissare tutta la produzione concorrente del periodo.
Gli avversari comunque non impiegarono molto tempo a colmare l'enorme dislivello, ed in capo ad un solo anno il mercato si ritrovò pieno di avventure dinamiche, tutte simili fra di loro, anche se di qualità sempre crescente. Si era creato un nuovo stereotipo.
Nessun progresso sostanziale viene registrato fino all'avvento dei home computer a 16 bit.
Vedremo meglio questo periodo nella seconda parte di questo articolo.
(Le foto in didascalia sono state ottenute utilizzando l'ottimo Spectrum Emulator v1.4 di Peter McGavin).

News 3D

di **Alessandro Tasora**

Dalla AP&S apprendiamo le funzioni introdotte nel nuovo **Real 3D v3.0**, il cui rilascio al pubblico è previsto per la fine di aprile. Fra le più interessanti della beta-version segnaliamo: Rendering più veloce, soprattutto con le B-spline. Nuova modalità di rendering "autoboxes".
Conversione di primitive CSG in poligoni (migliore compatibilità in uscita col formato DXF 3d). Nuovo antialiasing non-adaptive supersampled, per la massima qualità. Topologia tri-set migliorata (carica anche gli oggetti di 3D Studio). Nuovi tool di modellazione, ad esempio "Round" per smussare spline e poligoni.
Animazione scheletrica notevolmente ampliata e semplificata: si possono definire scheletri gerarchici, con limiti angolari alle rotazioni dei nodi, sia 2D sia 3D. Rotoscoping e perspective matching. Nuova finestra "View Tools".
Nuovo metodo di animazione "Key Frame", meno avido di memoria rispetto al "morphing", intuitivo nell'uso. Key-editor migliorato. Envelope control per controllo completo sui metodi di animazione. Nuovi metodi di animazione: surface fitting, shrink wrap ecc.
Interfaccia di post-processing aperta a sviluppatori esterni.Già pronti i moduli per lens-flares, global fog ecc. Proprietà "Glow" assegnabile ai materiali per ottenere fiamme, scarichi di missili, raggi laser, luci nella nebbia.
Nuova proprietà "Fade" per la dissolvenza di oggetti, senza dover usare materiali vetrosi. Funzione per disegnare col mouse direttamente sulle superfici, tramite proiezione di coordinate. Creazione di gruppi di punti semplificata, per una più semplice gestione delle animazioni scheletriche.
Linguaggio RPL migliorato ed esteso fino al completo controllo della GUI. Inoltre sono stati corretti diversi bug ed è stata potenziata l'interfaccia.
Non appena riceveremo la versione definitiva, provvederemo alla recensione su queste pagine.

Alessandro Tasora

Lightwave v3.5

di ***Paolo Griselli***

Per noi "poveri" europei, condannati ai 50 frame/sec del sistema PAL, quella grandiosa macchina DVE chiamata Video Toaster è sempre stata una meta ambita ma assolutamente irraggiungibile. Decine sono state le finte notizie sul possibile rilascio di una versione PAL, e decine sono state le ben più fondate smentite. Ma cosa rende così grande il Video Toaster? Oltre ad un hardware avveniristico, frutto dell'ingegno dei sui formidabili creatori, il Video Toaster è dotato di software assolutamente rivoluzionario. Lightwave costituisce una parte di tale software. Come mai non si è parlato di Lightwave, se non da un anno a questa parte? Semplice: il suo utilizzo era strettamente collegato all'utilizzo del Video Toaster che, a sua volta, era ed è pressoché inutilizzato/inutilizzabile in Europa. Con la versione 3.5, Lightwave "lascia" il Video Toaster, concedendosi, con tutte le sue potenzialità, agli utenti PAL, ovvero a noi! In questo Be-Bop affronteremo alcuni aspetti della modellazione e del rendering di Lightwave, che vanta ormai una discreta diffusione anche in Italia. L'intento è soprattutto quello di spiegare la logica con cui opera il programma, al fine di facilitarne l'utilizzo per progetti più complessi. Per finire raccomandiamo agli utenti di Lightwave una configurazione hardware medio-alta che, in pratica, suona come 8-10 Mb Fast Ram, 2 Mb Chip Ram, processore superiore al 68030 e, ovviamente, coprocessore matematico. Buon lavoro.

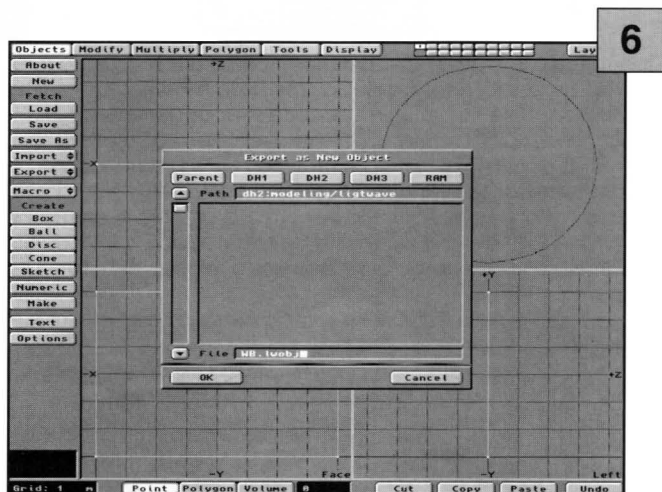
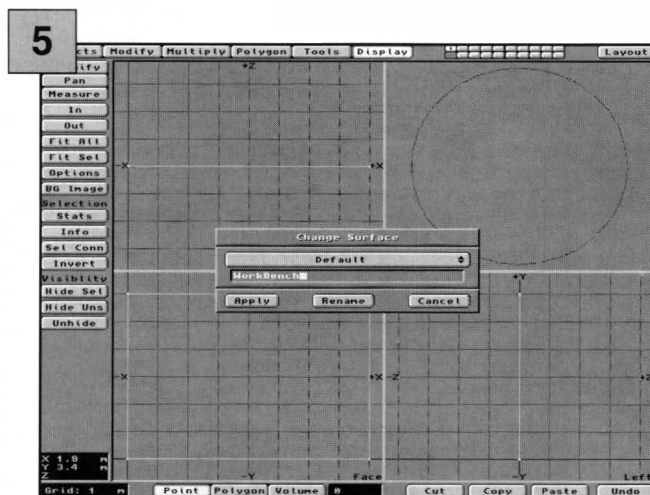
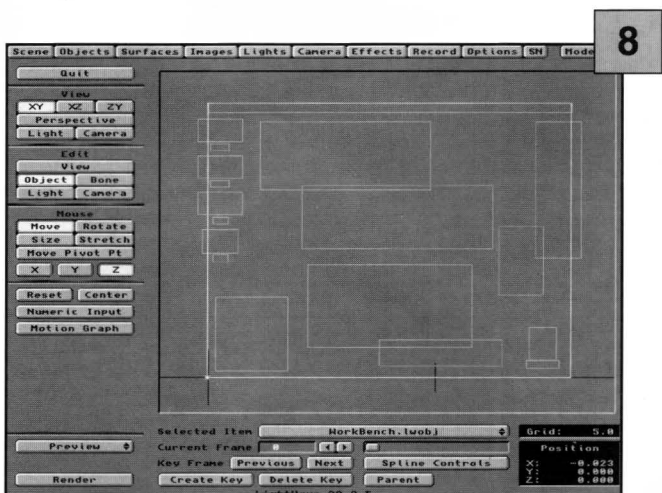
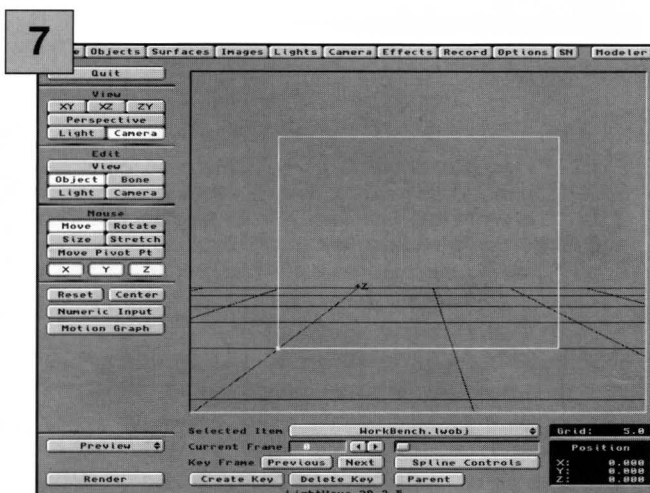
Prima di cominciare con il tutorial vero e proprio occorre che vi procuriate il materiale per proseguire.
In particolare vi occorrono tutti i brush necessari per riprodurre fedelmente il nostro Workbench tridimensionale.
Aprite così sullo schermo del vostro WB alcune finestre a piacimento, seguendo l'esempio riportato a lato. Successivamente, tramite un programma per il grab degli schermi Intuition, congelate il tutto in un file IFF. Un programma ottimo per fare ciò è Slurp_1.0, reperibile su Enigma Amiga Disk 40.
Caricate il file IFF in un normalissimo programma di grafica pittorica, tipo DPaint, TV Paint ecc. Usando l'handler dei brush, presente in tutti i programmi di questo tipo, ritagliate e salvate singolarmente tutte le finestre, i drive (ne basta 1), eventuali schermate di programmi in multitasking (sul WB). Molto importante risulta il nome da dare ad ogni singolo brush: è necessario infatti riportare, oltre che il nome vero e proprio, una indicazione sulle proporzioni (non le dimensioni!) dei lati della finestra (es: 2x3).
Non dimenticate di ritagliare anche la toolbar del WB, nonché di reperire un pattern da utilizzare come background in quest'ultimo.

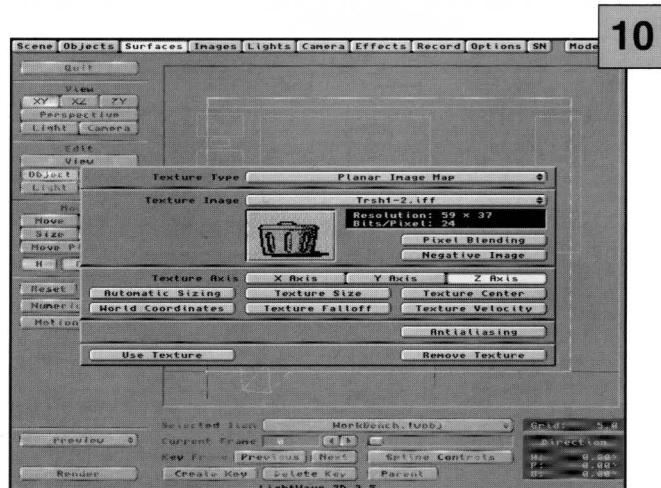
Riportate su un foglio i nomi dei brush, completi della parte relativa alle proporzioni: servirà per la fase della modellazione.
Prima di caricare il Lightwave, occorre sopportare un'ultima fatica: "disegnare" i nomi da dare ai dischi del WB (es: Onix, Indy, Ram ecc.). Usate sempre un programma di grafica 2D: salvate tutto come in precedenza ed entrate in LW.
Il tutorial, anche se in via molto generale, si articola in entrambi gli editor di LW. Prima di passare alla modellazione nel Modeler, togliamoci un peso configurando la parte relativa all'output del programma.
Entrate nel pannello RECORD, e configuratelo in base al vostro hardware.
Nel nostro caso è stata selezionata la visualizzazione su Picasso II, nonché il salvataggio dei file RGB 24bit su hard disk.
Confermate ed entrate nel Modeler, dove affronterete la parte relativa alla modellazione.

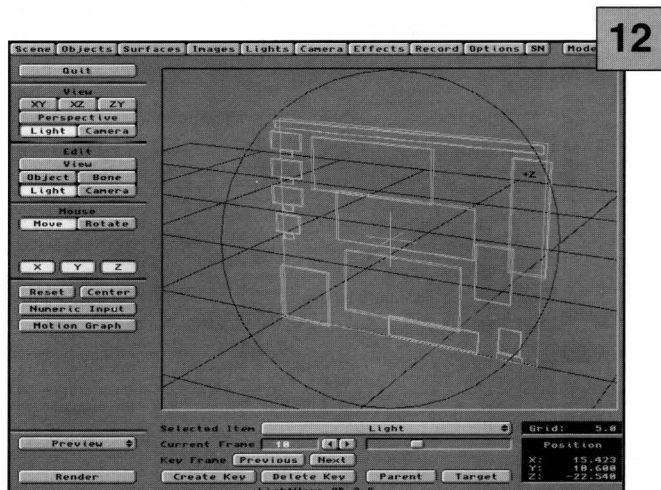
Entrati nel Modeler dovreste, come prima cosa, configurare l'interfaccia in modo da renderla il più possibile utile e leggibile. Per fare ciò attivate la pulsantiera DISPLAY e richiamate il pannello OPTIONS. In figura trovate la configurazione da noi adottata. Fatta la scelta, confermate e preparatevi per la fase successiva...

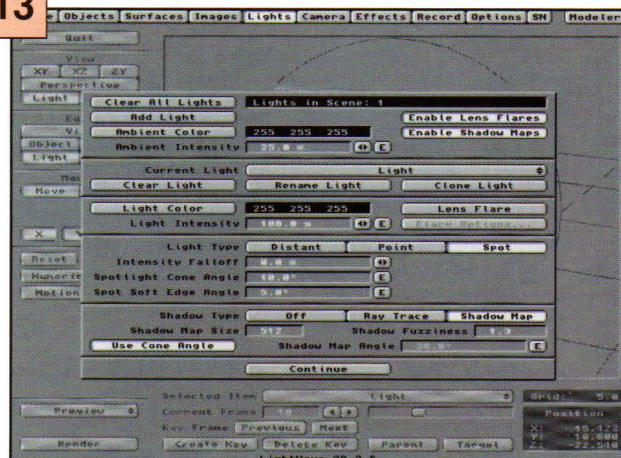
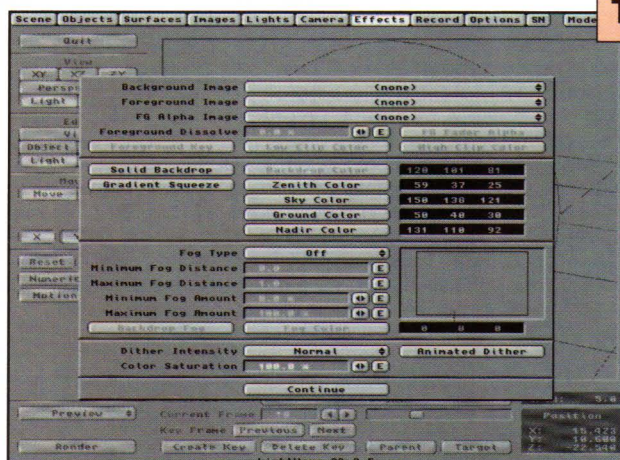
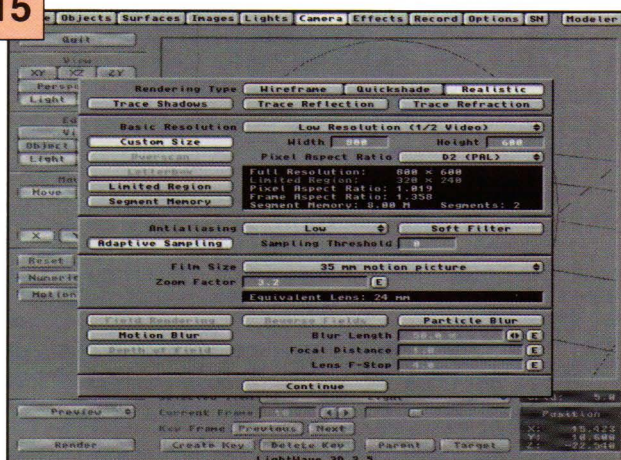
Attivate la pulsantiera OBJECTS. Le finestre che vi state accingendo a creare, altro non sono che parallelepipedi opportunamente dimensionati.
Premete il tasto BOX e successivamente NUMERIC: apparirà il requester per la definizione delle dimensioni dell'oggetto.
La prima finestra da modellare è il WB, le cui dimensioni dipendono esclusivamente dalle Preferences da noi impostate. Ad esempio, il nostro WB "vanta" una risoluzione di 800x600 pixel.
Nel requester del modeler inseriremo tale dimensione. Notate che il primo campo di coordinate (low), indica il punto da cui far partire la costruzione: seguendo quanto mostrato in figura, impostatelo completamente a "0". Il secondo campo (high) ora rappresenta le reali dimensioni dell'oggetto, quindi 800 per la X e 600 per la Y. Il valore Z non è per il momento rilevante. Lasciate il resto come da default e confermate. Premete Enter (sulla tastiera!) per costruire fisicamente l'oggetto.

Non ci rimane che assegnare un materiale al solido: premete il tasto "q".
Apparirà un requester nel quale dovrete specificare il nome del materiale adottato dall'oggetto. Scegliete un nome intuitivo (es:WB), in maniera da facilitare l'opera di riconoscimento in sede di editing.
Nel caso ci fossero oggetti simili (es: due finestre) come nel nostro caso, è bene specificare anche qui le proporzioni dell'oggetto a cui facciamo riferimento. Questo non vale in questo momento, dato che il WB è uno solo! Comunque sia, confermate e preparatevi ad "EXPORTARE".

La fase che segue consiste nello scaricare l'oggetto nell'editor di LW, salvandolo successivamente su disco.
Premete sul tasto EXPORT: comparirà il file requester nel quale specificherete il nome ed il path dell'oggetto appena creato.

Ritornate nel Layout del LW. Noterete che, assieme alla camera è presente il parallelepipedo. Il vostro compito è centrarlo utilizzando il mouse in modalità EDIT-VIEW e VIEW-PERSPECTIVE. Ottenuto qualcosa di simile a quanto riportato in figura, potrete ritenervi soddisfatti: questa è la conferma che non vi siete persi per strada. Ritornate nel Modeler. Il parallelepipedo è ancora presente: cancellatelo con il tasto "z". Dato che la procedura da seguire è pressoché la stessa per tutti i restanti oggetti, vi rimandiamo ai punti precedenti. Prima però è bene che prestiate attenzione a quanto segue. Come detto, ogni finestra presente sul WB sarà fisicamente un solido. Come per la finestra del WB seguite la procedura indicata, facendo attenzione al fatto che non conoscendo le vere dimensioni dei brush, dovrete specificare nel campo "high" del requester BOX NUMERIC valori che combaciano con le proporzioni da voi indicate per ognuno dei brush, facendo quindi uso della lista "cartacea" precedentemente stilata (es: brush 2x3 oggetto 50x75). NON SONO RILEVANTI LE DIMENSIONI DELL'OGGETTO, ma solo le proporzioni dei suoi lati. Gli step da seguire sono: costruzione del solido (con le giuste proporzioni), assegnazione del materiale, esportazione, cancellazione.

Tornate nel Layout. Entrate nella vista frontale ("XY"). Centrate il parallelepipedo raffigurante il WB. Tutte le finestre da voi create dovrebbero essere ammassate in un unico punto dello schermo. Editatele una per una (EDIT OBJECT). Agendo con gli operatori SCALE, MOVE e STRETCH, dimensionatele e posizionatele in maniera da essere coerenti con un normale WB di Amiga. Cambiate la visualizzazione in "YZ" (profondità). Perché siano visibili, tutte le finestre devono essere posizionate alla sinistra della finestra WB (e chiaramente davanti alla telecamera!). Correggete (con l'operatore STRETCH) la dimensione "Z" di tutte le finestre, riducendole a sottili fogli dotati di un lieve spessore.
N. B.: dopo ogni modifica, occorre fissare l'oggetto premendo Enter e confermando il requester che sarà nel contempo apparso.
Le operazioni descritte in questo paragrafo necessitano della massima cura, pena gravi errori nella visualizzazione finale.

Ultimata la disposizione spaziale degli oggetti, possiamo passare alla assegnazione dei materiali.
Per prima cosa dovete caricare tutti i brush che intendete utilizzare per il rendering. Richiamate il pannello IMAGES.
Tramite il tasto LOAD IMAGE caricate uno per uno tutti i brush da voi elaborati in precedenza.
Nella finestra di preview compariranno volta per volta le loro miniature: controllate che ai nomi corrispondano realmente i giusti brush. Caricata l'ultima immagine, confermate con CONTINUE.

Attivate il pannello SURFACES. Tramite il selettore CURRENT SURFACE potete selezionare il materiale su cui operare. Tenete presente che ad ogni materiale corrisponde un brush diverso: ricordate il nome del materiale su cui state operando, perché in base ad esso dovrete assegnare un preciso brush. Prima di passare al brush mapping, portate il valore di SPECULAR LEVEL a 20. Premete poi il tasto LOW, riferito al GLOSSINESS. Controllate che SMOOTHING sia disattivato. Premete ora la "T" posta di lato a SURFACE COLOR. Verrà attivato il pannello TEXTURE. Tramite il selettore TEXTURE TYPE selezionate il brush da utilizzare nel materiale corrente. Attivate i selettori PIXEL BLENDING e ANTIALISING. Premete poi su AUTOMATIC SIZING e confermate il requester successivo. Se la dimensione del brush non corrisponde alla dimensione dell'oggetto (es: il WB ed il suo pattern), dovrete definire manualmente la dimensione della texture (TEXTURE SIZE). Premete USE TEXTURE e ripetete questo punto per tutte le superfici presenti nella vostra scena. Fatto questo, uscite da SURFACE.

Passiamo alla fase più interessante, ossia all'organizzazione del set. Per prima cosa attivate il menù OBJECTS e premete su ADD NULL OBJECT. Questo oggetto fittizio sarà il target della camera e dell'unica sorgente luminosa della nostra scena. In modalità EDIT OBJECT muovetelo nel mezzo del WB: vi consigliamo per fare ciò di utilizzare le viste piane XY e YZ.
Entrate in modalità VIEW CAMERA e EDIT CAMERA. Premete poi il tasto TARGET. Selezionate NULL OBJECT nel requester. D'ora in poi la camera seguirà il target in qualunque modo lo spostiate. Attivate il tasto MOVE. Tramite il mouse posizionate la camera in maniera che punti il WB leggermente di sbieco. Questo serve a rendere meno piatta l'inquadratura.
L'immagine a lato vi suggerisce un possibile punto di vista. Confermate con "Enter" ogni spostamento della camera e del target!

Raggiunta l'inquadratura ideale, passiamo al posizionamento della sorgente luminosa. Entrate in modalità VIEW LIGHT e EDIT LIGHT. Premete su target e specificate ancora NULL OBJECT. Nel display verrà così raffigurato quanto "visibile" dalla sorgente di luce. Agite anche qui in maniera da posizionarla al meglio, tenendo conto della posizione della camera, e della proiezione delle ombre riportate. Confermate con "Enter".

Non ci rimane che configurare la sorgente luminosa. Invocate il pannello LIGHTS. Attivate il selettore ENABLE SHADOW MAPS. Cambiate in SPOT il LIGHT TYPE. Ponete a 512 il valore SHADOW MAP SIZE e a 1.3 il valore di FUZZINESS. Notate che questi valori dipendono dalle dimensioni della scena: non esitate a cambiarli nel caso l'effetto non sia quello desiderato. Impostate SHADOW TYPE come SHADOW MAP. Confermate. Nel display sarà apparso un cerchio raffigurante la circonferenza della luce SPOT. Per modificarne le dimensioni richiamate il menù LIGHT e cambiate lo SPOTLIGHT CON ANGLE.

Per dare più rilievo all'immagine in primo piano non c'é niente di meglio che un background sfumato. Attivate il pannello EFFECTS. Disattivate il selettore SOLID BACKGROUND. Specificate per ZENITH COLOR, SKY COLOR, GROUND COLOR e NADIR COLOR i valori riportati in figura. Siete comunque liberi di modificarli a piacimento. Lasciate tutto il resto immutato e confermate.

Prima di far partire il rendering occorre definire ancora alcuni parametri per la visualizzazione. Attivate il pannello CAMERA. Impostate il RENDERING TYPE come REALISTIC. Disattivate tutti i parametri TRACE. Premete sul selettore CUSTOM SIZE e specificate la risoluzione preferita negli appositi spazi. A seconda della quantità di ram a disposizione del vostro sistema, definite la frammentazione del rendering: più frammenti implicano un maggior tempo di calcolo. Ponete a LOW l'antialiasing: è la stessa qualità da noi selezionata per i rendering presenti in questo Be-Bop. Attivate ADAPTIVE SAMPLING. Ponete FILM SIZE come "35mm Motion Picture". Disattivate tutto il resto.

Siete pronti per far partire il calcolo. L'immagine che vedete a lato ha impiegato circa 50 minuti per essere completata, su un A2000 con processore 040-30 Mhz e 20 Mb di ram. Il tutto è stato calcolato in un unico segmento di ram, comprimendo notevolmente il tempo di rendering.
Ci preme far notare la qualità del rendering, tenendo conto del numero esiguo di effetti utilizzati, e del fatto che l'algoritmo di calcolo utilizzato non è il Ray-Tracing.
Non ci rimane che salutarvi e invitarvi a seguirci in un prossimo viaggio nell'universo di Lightwave.

È primavera...

Spuntano germogli laser dai nostri caddy: primavera, tempo di verdi novità. L'attesissimo Aminet 4, vera orchidea dei CD, è in buona compagnia...

GoldFish Volume 2, Space & Astronomy e Aminet 4

di **William Molducci**

La serie GoldFish, che proponeva nel primo volume l'intera collezione dei mitici pesci di Fred (1000 disk), continua con un secondo volume (contenente 2 CD) dedicato a una selezione di materiale proveniente dalle ultime release della collana FresFish, partendo dalla prima uscita dell'ottobre 1993, sino all'ultima del novembre 1994.

Questa edizione si propone come un'occasione di recupero dei migliori programmi shareware per Amiga, per chi non ne avesse sin qui seguito la costante produzione, il prezzo davvero competitivo (2 al prezzo di 1) lo rende un affare da non perdere.

I due CD propongono lo stesso materiale ma in due formati diversi, il primo contiene programmi eseguibili, mentre nel secondo sono compattati e organizzati in modo da essere inseriti on line su una BBS.

GoldFish può essere utilizzato sia con CD-Rom sia con CDTV e CD32, questi ultimi due hardware neces-

sitano di un drive esterno o di un collegamento in rete con un computer Amiga, in questo senso sono forniti diversi CD File system, programmi di test e file di testo che aiutano a risolvere eventuali problemi con tutte le unità laser.
Per completezza d'informazione, dato che molti possiedono sia Amiga sia PC, segnaliamo che il CD è incompatibile, ed è dichiarato anche dalla produzione, con i sistemi IBM-PC e Unix, qualche miglioramento lo si nota utilizzando il sistema operativo IBM OS/2, senza prescindere comunque dal limite dato dal numero massimo dei caratteri del nome dei file (8+3).
Per la selezione dei programmi sono forniti gli oramai classici "A-Kwic" e "KingFisher", che permettono la ricerca tramite parole chiave e la lettura delle descrizioni dei file.

Contenuto

La radice del disco 1 si sviluppa in poche aree, i programmi sono inseriti nella directory "Files", che a sua volta si divide nelle classiche categorie biz, cbm, comm, dev, disk, docs, game, gfx, hard, misc, mus, pix, reviews, text e util.
Iniziamo la carrellata sui tantissimi programmi che riguardano diverse categorie quali word processor, spreadsheet, animazioni, 3D, grafica, database ecc., segnalando la versione demo di Turbo Calc 2.0 (quella commerciale è giunta alla release 3.0) e di Page Stream 2, mentre il 3.0 è presentato con una serie di immagini.
Nello stesso modo è possibile conoscere uno dei maggiori pacchetti per Amiga come ADPro 2.5, e sempre nella directory "Biz" sono contenuti programmi finanziari come Financial v1.4 e Home Budget che, come si intuisce dal nome, consentono una gestione delle finanze familiari.
Nella sezione "Comm" è inserito il citatissimo "ParNET", per i più distratti ricordiamo che questo programma collega tramite un apposito cavo, utilizzando la porta parallela, due o più Amiga, compresi naturalmente CDTV e CD32, tra l'altro è disponibile il parnet.device ottimizzato per il processore 68030. Chi dispone del S. O. 2.04 o superiore e un CASIO FX-850P o 880-P, potrà collegarli via seriale utilizzando il programma CasioLink, con la possibilità di effettuare trasmissione di dati. L'area "Docs" contiene, tra gli altri, la lista di tutti i Fish Disk, con la descrizione di ogni singolo programma, mentre tra i giochi segnaliamo i classici solitari con le carte, scacchi, master mind, cricket, backgammon e giochi spaziali".
La sezione grafica propone l'interfaccia GUI per "Persistence of Vision" v2.x, "Magic Camera V1.0" un'utility per ray-tracer che permette operazioni quali estrusioni e mappature; accetta anche oggetti in formato TDDD (Imagine e Turbo Silver).
"3Dots" V1.0 invece trasforma normali immagini in formato Iff in stereogrammi, molto utili risultano ben quattordici font Postscript per l'editor spline di Imagine (versione 2.9 o superiori). "Dustanims" crea effetti speciali 3D, manipola oggetti creandone dei nuovi in una sequenza, consente tra l'altro il morph tra due o vari object e gli effetti di gravità, TWaves e LWaves, queste potenzialità vengono dimostrate grazie a quattro animazioni in formato anim5. I tantissimi ammiratori di Bill Graham possono visionare il progetto "24BitComix", una serie di strisce comiche realizzate con Imagine e le originalissime immagini che hanno reso questo americano famoso nel mondo. Nell'area "Pix" è presente una lunga serie di immagini sottomarine realizzate da un appassionato di fotografia subacquea, la bellezza di fauna e flora marina può essere ammirata in qualsiasi postazione Amiga che possieda una scheda grafica, il formato utilizzato è Jpeg mentre la risoluzione 768x512. Nella stessa sezione sono disponibili decine di immagini realizzate da ottimi ray-tracer, tra questi citiamo Henri Biofield e la sua "Apache Elicopter" che si è avvalso di Real3D v2.48 e Vista Pro, Chris Short con "Butterfly", "Voyage to Atlantis" di Ted Stethem, che ha utilizzato Imagine 2.9 e Stephan Fuhrmann autore di "FishOcean". La directory "Reviews" propone centinaia di recensioni su prodotti hardware e software, tra questi segnaliamo le schede acceleratrici GForce 68040 della GVP, Mercury 68040, Microbotics MBX1200, Warp-Engine 4040 della MacroSystem e Fusion Forty 68040 per A2000.
Sono disponibili articoli su tutti i modelli Amiga, CD-Rom, schede audio, controller SCSI e IDE, monitor, pacchetti grafici, emulatori ecc.
Una delle aree più folte è quella dedicata alle utility e raccoglie convertitori, la versione shareware di "Desktop Magic" v2.0, che si può definire il migliore screen blanker per Amiga, "Telebase" v2.614, un data base per indirizzi e numeri di telefono, che permette anche di stampare buste, etichette e piccoli elenchi telefonici.
Tra le directory utility segnaliamo "ABCDir" v3.0, un versatile e facile programma, che consente tra l'altro di de/compattare file Lha e "Filer" v3.15, mentre tra gli editor si nota la presenza del potentissimo "GoldED" e di "EdWord".

Appunti

"GoldFish" Volume 2 è un'ottima occasione per recuperare ottimo software selezionato dai sette CD della collezione "classica" di Fred Fish, proposta che naturalmente non interessa chi li acquista regolarmente. La copertina del CD è stata realizzata dal mitico Bill Graham, il titolo naturalmente è "GoldFish", ed è tra l'altro stata presentata in concorso all'ultimo Pixel Art Expò, un omaggio dovuto a tale autore, sempre presente in questa serie di compilation. Chi invece gestisce una Bulletin Board System (BBS), può utilizzare il secondo disco che contiene gli stessi programmi del primo, ma in formato compattato. In questo caso l'acquisto vale anche se fosse un doppione, dato che permette di liberare alcune unità CD-Rom e allo stesso tempo avere in linea dell'ottimo software.

Space & Astronomy

La Walnut Creek, software house specializzata in produzioni su CD-Rom, ha realizzato una collezione di circa 5000 file di testo, 1080 immagini e 3 filmati dedicati alle imprese spaziali della NASA. In particolare viene presa in considerazione la terra, i pianeti del nostro sistema solare, le imprese dello shuttle e delle altre sonde e satelliti che hanno creato la storia dell'esplorazione spaziale, non mancano profili di astronauti, notizie tratte dalla stampa a partire dal 1962, bollettini, schemi e new. Il CD è proposto per più piattaforme, tra queste non poteva mancare Amiga, in questo senso vengono forniti diversi viewer, convertitori di formati e de/compattatori, tra questi segnaliamo "Viewtek" che ha il pregio di essere uno dei migliori visualizzatori di animazioni e immagini e richiede il sistema operativo 2.04 o superiore.
Questo lo rende incompatibile con il

CDTV, in questo caso consigliamo l'uso di un altro viewer tra quelli disponibili nel CD, oppure di utilizzare qualsiasi altro programma che accetta il formato Gif, adottato in quasi tutte le immagini presenti in "Space & Astronomy".

Su Aminet 4 sono disponibili molte immagini realizzate con Real 3D 2.x, come "Organic" di Andy Jones.

Esploriamo il CD

Le aree dedicate alle immagini sono divise per specifico argomento, si passa da una serie di realizzazioni artistiche alla documentazione delle imprese degli astronauti, attraverso fotografie della terra sino alle immagini della Luna, Saturno, Venere, Urano, Giove, Marte e dei vari satelliti lanciati in orbita. La sezione "Artistic" contiene otto esempi di realizzazioni grafiche raffiguranti satelliti e panoramiche dell'atmosfera di Marte, in due casi notiamo anche ottime realizzazioni 3D.
La directory riservata agli astronauti contiene poche ma significative immagini, vengono mostrati due tecnici che agiscono all'esterno dello Shuttle e dell'Apollo 9 e non mancano le due astronaute che parteciparono alla missione Challenger STS-51L. Le immagini della terra, ripresa dallo spazio, mostrano dettagli forniti da satelliti sia per utilizzi topografici sia meteorologici, mentre la suggestione data dal fenomeno delle eclissi viene ben presentata nell'apposita area grazie a fotografie che mostrano l'eclissi solare del 1992 e due diverse eclissi lunari. I file "ESC", inseriti nell'apposita sezione, sono immagini con 256 toni di grigio in risoluzione 1020x1024 realizzate con il sistema Electronic Still Camera Digital Imagery, che permette agli astronauti di scaricare immagini in alta risoluzione verso la terra, mentre sono ancora in orbita. In "Galaxy" sono contenute fotografie di stelle e galassie, l'area risulta ben implementata così come "Jupiter" (Giove) che si avvale delle immagini catturate dalla sonda Voyager e che rappresentano una vera e propria documentazione storica.
Le due directory denominate "Gif" propongono immagini di vario genere riguardanti personaggi, missioni dello Shuttle, il Lunar Rover (il primo automezzo utilizzato sulla luna), il logo della NASA ed altro. L'Ente Aeronautico Spaziale Americano dispone di un'apposita area che propone immagini tratte da alcune pubblicazioni e una lunga serie di astronauti e mezzi lanciati nello spazio; questi ultimi sono mostrati anche nella directory "Ships". I tre filmati in formato FLI, contenuti nell'area "Movies" mostrano un meteorite che si avvicina a gran velocità, un rendering basato sul movimento rotatorio della terra e di un satellite che gira attorno ad un pianeta del tutto somigliante a Saturno, per visualizzare questi file si deve utilizzare apposito software (reperibile nelle compilation shareware) e disporre di una scheda grafica. Ben settanta immagini compongono la directory dedicata a Saturno, naturalmente anche queste sono state inviate alla terra tramite la sonda Voyager; molto interessante risulta quella in cui si intravedono due delle lune di questo lontano pianeta. Il problema dell'ozono viene chiaramente mostrato da alcuni rilevamenti effettuati dai satelliti, inseriti nell'omonima sezione, così come bellissime immagini della nostra luna riempiono l'apposita area. Oltre a contenere molte immagini, il CD dispone di un elevato numero di file di testo che si dividono in cataloghi, articoli del Daily News a partire dal novembre del 1992 sino ad agosto 1993. Gli scritti del JPL Press Relases sono proposti a partire dal giugno del 1962 sino al marzo del 1992, inoltre sono disponibili bollettini, articoli di riviste specialistiche e informazioni riguardanti stazioni spaziali e istituti specifici.

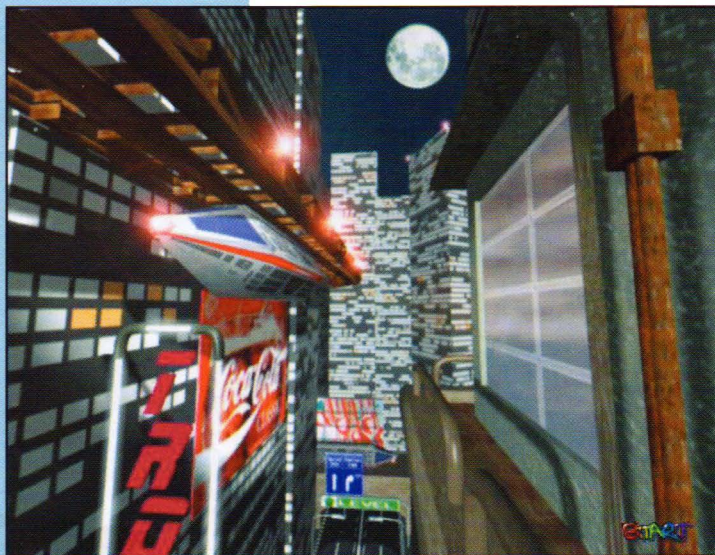
Appunti

"Space & Astronomy" propone in modo ordinato una vastità di materiale molto interessante che appassionerà sia i profani sia gli amanti del genere, inoltre ha il pregio di disporre di alcuni programmi per il nostro computer anche se dobbiamo notare la mancanza di un decompattatore per file Zip (presenti in un'area).
Il modo migliore per visionare il materiale è quello di armarsi di pazienza e agire con una directory utility, adeguatamente configurata per il lancio delle immagini e la lettura dei file; per il futuro sarebbe auspicabile che questo tipo di prodotti fossero corredati di un programma che riuscisse a dialogare con il contenuto del CD.

Aminet Gold 4

Prosegue senza sosta la saga di Aminet, nella nuova veste teutonica, il quarto volume contiene ben 330 Mbyte di nuovi file rispetto al numero 3, 230 Mbyte di moduli per un totale di oltre 100 ore di esecuzioni musicali e 100 Mbyte dei programmi shareware più popolari, approssimativamente sono disponibili 1700 canzoni, 1600 applicazioni, 250 giochi, 100 demo, 100 immagini e 80 animazioni. Come per il precedente volume, anche questa 4 edizione viene venduta con due nomi diversi: Gold e Share, con il primo si aiuta la produzione pagando un sovrapprezzo di circa due dollari, mentre con Share si invitano gli utenti ad effettuare un contributo volontario, e visto il risultato conviene adottare questa seconda ipotesi e provvedere a versare la donazione richiesta che varia da cinque a dieci dollari.

Lo stile originale di Bill Graham trova sempre spazio sulle compilation di Fred Fish.

"Futurecity" by Bitart è ispirata all'immagine di Alessandro Saponi "Nippon Ryori Ten" (dichiarazione dell'autore), oltre a Lightwave 3.0 è stato utilizzato Opal Paint su A3000.

Mai Shiranui realizzato da Tomwoof su A1200/030/40Mhz.

Contenuto

Le novità del nuovo Aminet sono piuttosto rilevanti, in questo senso nell'area "Lists" vengono elencati in ordine alfabetico tutti i nuovi file, con tanto di indicazione della directory che li contiene e descrizione. Una menzione speciale è dedicata alla nuova release del miglior programma di comunicazione per modem quale è "Term", giunto alla versione 4.1 e disponibile per processori 68020/030/040 e anche 68060.
Di questo pacchetto sono disponibili le numerose librerie, script ARexx, cataloghi e tabelle, la completa documentazione e il patch nominato 4.1a. All'interno della sezione grafica è stata inserita un'apposita area dedicata alle numerose schede grafiche per Amiga, che contiene numerosi viewer Picasso in grado di visualizzare immagini in formato BMP, GIF, PCD, PCX, PNM e Targa. Sono disponibili numerosi screen blanker per Retina, tra cui lo spettacolare "Reyes2" che mostra un numero configurabile di occhi animati, i quali si muovono sullo schermo, si aprono e a volte piangono. Chi utilizza la Opal Vision può usufruire di "Opal Paint v2.3b" nella doppia versione per processori 68000 e 68020, inoltre è disponibile il programma EGS-TV per chi utilizza il framegrabber VLab della Macrosystem e dispone della scheda Spectrum della GVP o della Retina con l'apposita versione dell'EGS. La parte grafica è stata arricchita da nuove e numerose animazioni di Eric Schwartz, tra le quali citiamo "A day at the beach", "Aerotoons", "Aggressor", e "Anti-Lemmin", inoltre non potevano mancare gli onnipresenti Manga, di cui sono disponibili numerose immagini realizzate con Imagine 3.0. Il più acerrimo rivale del programma della Impulse, che altri non è che Real 3D 2.x della Activa, è ben rappresentato da una serie di immagini realizzate da Tero & Toni Lehtonen, in formato HAM6. Tra i programmi 3D è stata inserita la full-version 4.0.6.3 per 68020/881, di "Rayshade", che contiene anche "Raypaint", numerosi esempi e fix. Continua l'aggiornamento dell'Immagine Mailing List fino al numero 52 e per lo stesso software (versione 3 o superiore) sono disponibili alcune texture e utility per creare effetti speciali. Viene aggiornata alla versione 1.7 il demo di FreeForm (Bspline modeler), sono stati aggiunti script Arexx per interfacciare

ImageFX e Imagine, viewer per object TDDD, inoltre mancano nuovi object per Real ed Imagine, tra cui segnaliamo il bolide di formula 1 "MacLaren", modelli umani, l'aereo della RAF "Spitfire", Super StreetFighter e veicoli spaziali. I programmi per realizzare immagini frattali si arricchiscono della versione 2.2 di "Fractint", disponibile per processori 020/40 e anche per coprocessore 68881, altre utility grafiche sono il modulo per ADPro che carica immagini in formato PhotoCD, numerosi e sempre più veloci viewer per immagini ed animazioni e ADProRunner, che permette di specificare la quantità di memoria iniziale che si deve preservare per ADPro. Chi si appresta ad installare una BBS, oltre all'aggiornamento di "Citadel BBS", che dispone anche di una versione ottimizzata per 68030, può finalmente verificare le enormi potenzialità di "CNet", fornito nella versione demo perfettamente funzionante della versione 3.05c. A questo programma è dedicata un'intera area che comprende ben quasi 3 Mbyte di file compattati, sono disponibili numerose door, tra cui la richiestissima "Ultime chiamate", games on line, utility di conversione tra caratteri ANSI e MCI (e viceversa) ed informazioni circa l'installazione. Una parte notevole dello spazio di "Aminet 4" è dedicata ai moduli musicali e ai demo, che trovano su Amiga la loro piattaforma ideale, i primi esaltano la voglia di comporre musica in diverse forme ed espressioni, con particolare attenzione alla Techno e ai ritmi rock più sfrenati, i secondi possono disporre di un'apposita area dedicata agli AGA. Tra le utility segnaliamo la versione 11.31 di DiskSalv di Dave Haynie, il demo di CrossMAC, EduShow un'interessante slide-show, CatEdit v1.2 (GUI catalog editor), il software per emulatore MAC "Emplant" nella release 4.9, nuove icone per MagicWB, "NoIDE" che disabilita l'interfaccia IDE su OS3.x e A4000, l'emulatore di ZX Spectrum in versione AGA e i patch 2.1 - 2.2 e 2.2 - 2.3 del database (utilizzato nei CD di Fred Fish) "KingFisher".

About Space & Astronomy

Nome prodotto: Space & Astronomy

Prodotto da: Walnut Creek - 1547 Palos Verdes, Suite 260 Walnut Creek, CA 94596-2228 -USA.

Disponibile presso: Computer Video Center - Via Campo di Marte 122 - Forlì Tel. 0543-66388/66453

Prezzo: 45.000 lire

Configurazione richiesta: CD-Rom, A570, CDTV e CD32 con drive esterno o in rete con Amiga.

A favore: Immagini e testi che descrivono la storia delle imprese spaziali.

Contro: Chi possiede il CDTV non può utilizzare il viewer "Viewtek", disponibile all'interno del CD.

TESTATO

About Aminet Gold 4

Nome prodotto: Aminet Gold 4

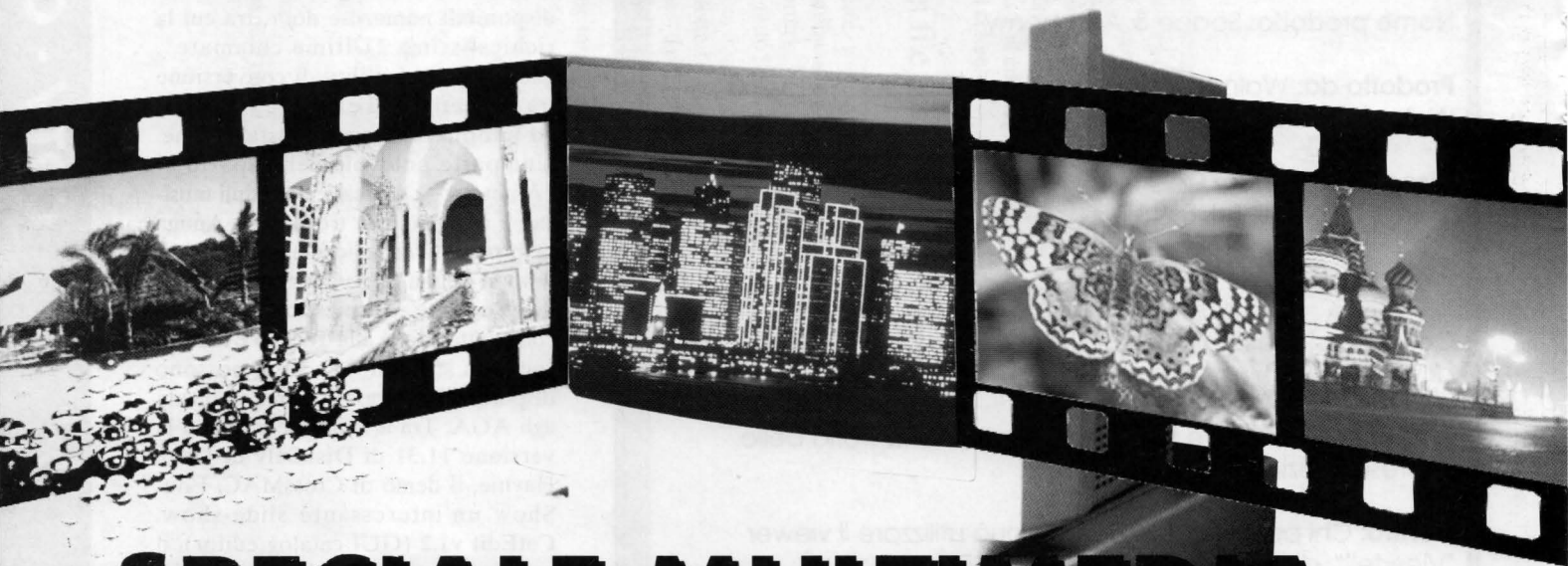
Prodotto da: Schatztruhe Stefen Ossowskis Schatztruhe Gesellschaft Fur Software mbh D-45131 Essen - Germania

Disponibile presso: Computer Video Center - Via Campo di Marte 122 - Forlì Tel. 0543-66388/66453

Prezzo: 39.000 lire

Configurazione richiesta: CD-Rom per Amiga, A570, CDTV e CD32 con drive esterno o in rete con Amiga.

A favore: prezzo molto conveniente, 300 Mbyte di nuovi programmi rispetto alla versione precedente e centinaia di moduli musicali.

Contro: non è possibile effettuare il boot su CDTV e CD32.

TESTATO

Appunti

La filosofia degli aggiornamenti di Aminet è stata pienamente rispettata, i 300 Mbyte dedicati ai nuovi upload risultano di buona qualità ed estremamente interessanti, non basterebbero tutte le pagine di questa rivista per descriverli, quindi visto anche il prezzo contenuto vi invitiamo caldamente ad approvvigionarvene. Per muoversi all'interno dei numerosi file, si può utilizzare l'utility "Find" che, tramite l'inserimento di una chiave di ricerca, effettua la scansione sull'indice generale dei programmi (oltre 3.700 archivi). Inoltre, nella directory "Lists" cono contenuti tutti gli elenchi delle aree e l'indicazione delle nuove aggiunte, oltre che al file "Newfind" che ricerca esclusivamente i nuovi file.

Lettere : una delle 26 lettere dell' alfabeto

Cifre : una cifra da 0 a 9

Reale : un numero reale, la notazione con l' esponente è utilizzabile

Spiegazione dei metasimboli

{X} 0 o più ripetizioni di X

{X}+ 1 o più ripetizioni di X

"X" X è presente letteralmente nel file

[X] X è opzionale (0,o 1 occorrenze)

A/B alternative: a o b

Le parentesi permettono dei raggruppamenti logici.

da un seguito di nomi (un minimo di tre) e da un punto e virgola. I nomi sono quelli dei vertici nella lista dei vertici della forma. I vertici di una superfice devono formare un poligono convesso e devono dunque essere nello stesso piano. Dato che le superfici sono semi-opache (visibili solo da un lato) l' ordine nel quale i vertici sono elencati è importante. La superfice sarà vista dal lato in cui i vertici appaiono in senso orario.

Non è permesso utilizzare nomi di forme che inizino con "BB".

- Oggetti

La lista degli oggetti si compone da un numero qualunque di oggetti elencati uno dopo l' altro.

Un oggetto è definito dalla parola chiave "object:" seguito dal suo nome, dalla parola chiave opzionale "locked", dalla parola chiave "shape:" seguita dal nome della forma associata o "BB" se non ce n' è, da una lista di spot opzionale, da una lista di sotto-oggetti e dalla parola chiave "end".

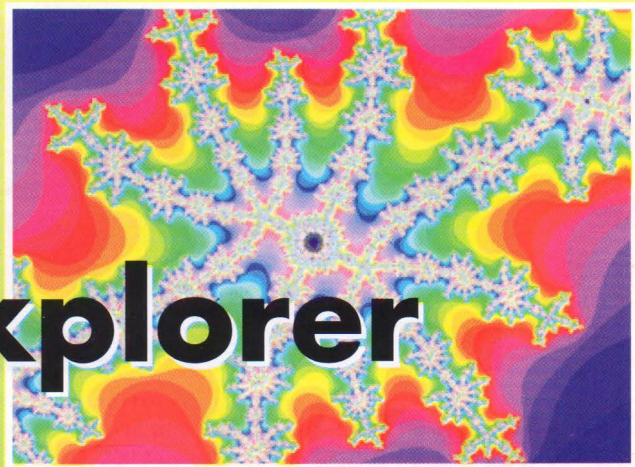
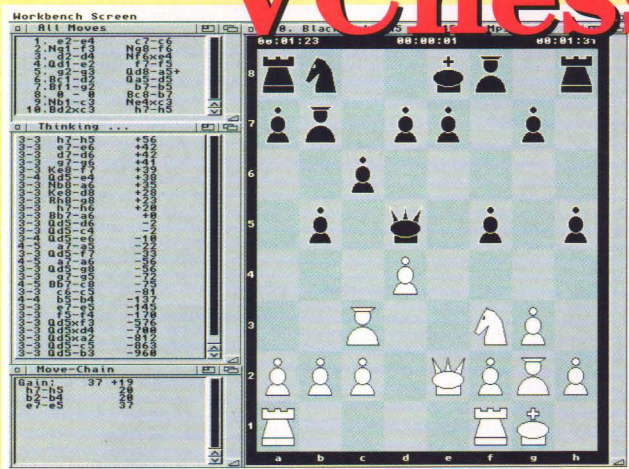
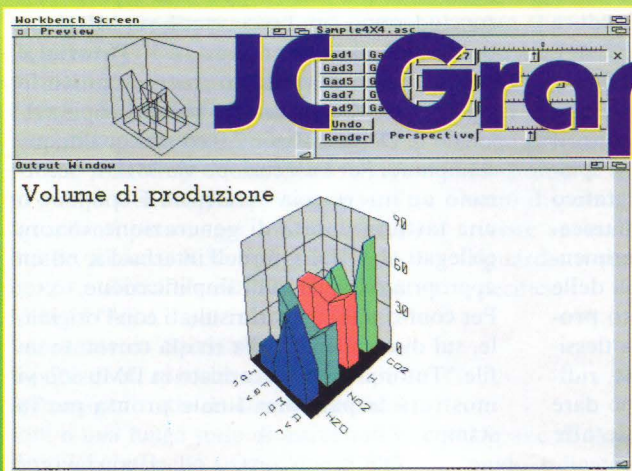
La lista degli spot contiene un numero qualunque di spot piazzati tra le parole chiave "spots:" e "end".

Uno spot è definito da una terna tra parentesi seguita da un reale e da un punto e virgola. La terna definisce un vettore posizione dello spot nel riferimento dell'oggetto ed il reale la sua intensità.

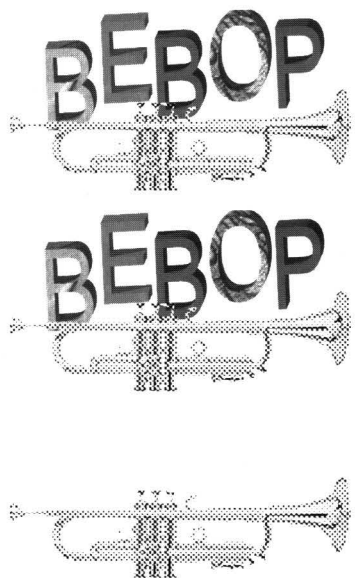
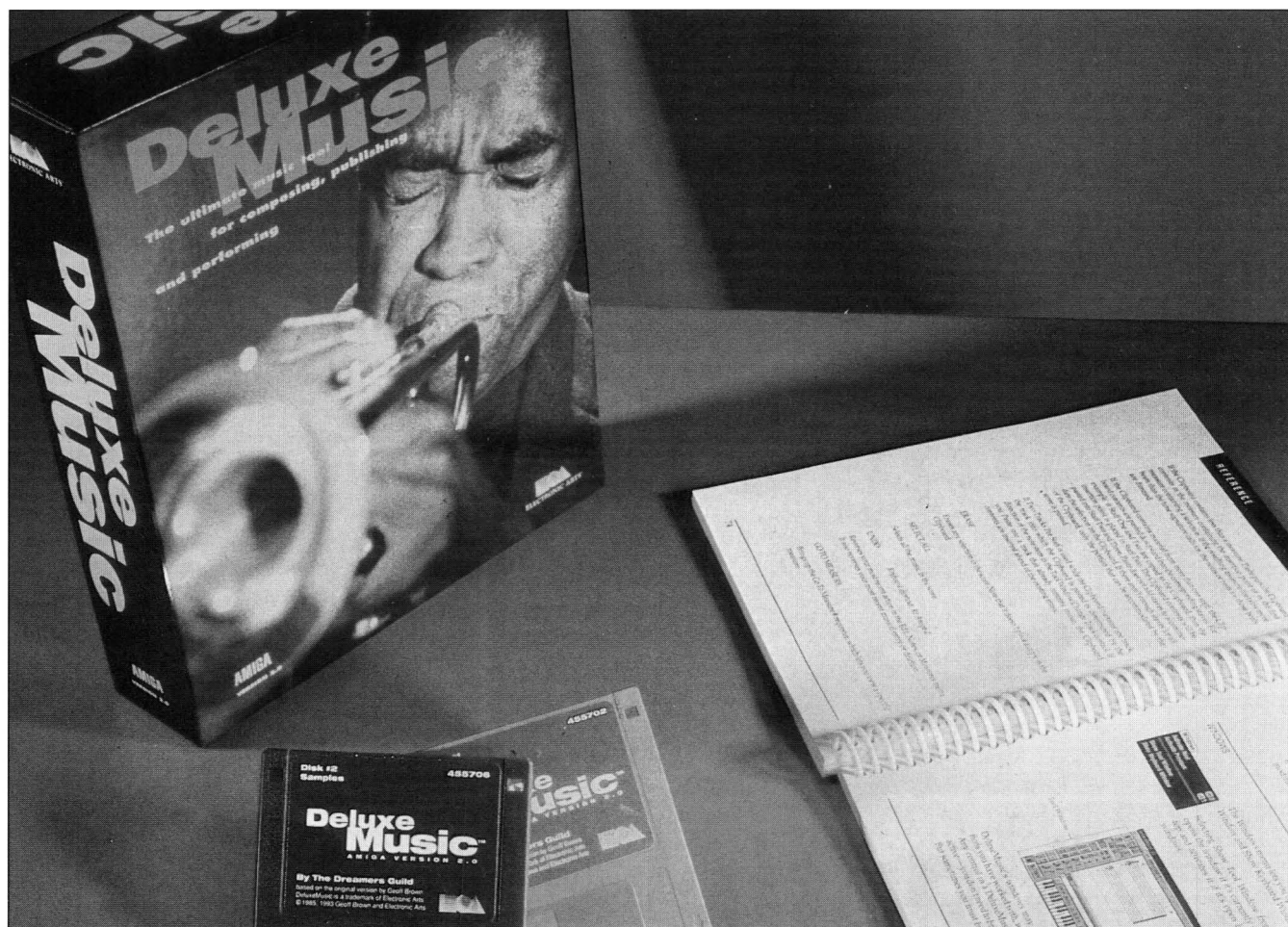
La lista dei sotto-oggetti contiene un numero qualunque di sotto-oggetti piazzati tra le parole chiave "SO:" ed "end". Un sotto-oggetto e' definito da:

il nome dell' oggetto chiamato come SO, una terna tra parentesi che dà la posizione dell' SO, una terna tra i caratteri "[" e "]" che da' l' attitudine dell' SO nell' ordine azimut, sito, inclinazione, una terna tra i caratteri "<" e ">" che indica le scale dell' SO nell' ordine X, Y, Z, un reale che dà le dimensioni relative dell' SO, il colore dell' SO, ed infine un punto e virgola. Il colore è formato dalla parola chiave "rcolor" se il colore è relativo, e al contrario dalla parola chiave "color:" seguita dal nome del colore.

Sintassi dei file nel Painter 3D

```
Scena          =    palette
                    Illuminazione
                    {forma}
                    {oggetto} .

palette        =    "Palette:"
                            {color}+
                    "End" .

colore         =    nome terna ";" .

illuminazione  =    "Shading:"
                            "Ambient:" reale
                            "Sources:"
                                    {sorgente}+
                            "End"
                            "Saturation:" reale
                    "End" .

sorgente       =    terna ";" .
forme          =    "Shape:" nome
                            "Vertices:"
                                    {vertice}
                            "End"
                            "Faces:"
                                    {superfice}
                            "End"
                    "End" .

vertice        =    nome ":" terna ";" .

superfice      =    {nome} ";" .

oggetto        =    "Object:" nome
                            ["Locked"]
                            "Shape:"  ("BB" | nome)
                            ["Spots:"
                                    {spot}
                            "End"]
                            "SO:"
                                    {Sotto oggetto}
                            "End"
                    "End" .

spot           =    "(" terna ")" reale ";" .

Sotto oggetto  =    nome
                    "(" terna ")"
                    "[" terna "]"
                    "<" terna ">"
                    reale
                    ("RColor" | "Color:" nome)
                    ";" .

nome           =    lettera {lettera | numero} .
terna          =     reale "," reale "," reale .
```

Deluxe Music v2.0

- seconda parte -

Ancora musica nell'angolo Be-Bop, con la seconda parte del Tutorial dedicato a Deluxe Music 2.

di ***Marco Milano***

Nella prima parte di questo Tutorial vi abbiamo illustrato tutte le procedure di preparazione della partitura e dell'ambiente di DMusic 2 per inserire ed eseguire i vostri brani. Abbiamo concluso mostrandovi le note che costituiscono il breve brano di esempio. Questa volta vi spiegheremo come migliorare l'aspetto grafico della partitura, come inserire simboli musicali, dinamiche ecc. Toccherà poi all'inserimento di parole sulle note del brano, una delle cose più utili e meno facili in questo programma. Inoltre, scopriremo la grossa flessibilità di DMusic nel posizionare note, ridimensionare battute e tutto ciò che può dare un aspetto veramente professionale alle vostre stampe.
Passeremo poi alla stampa vera e propria, e concluderemo con l'esecuzione via MIDI del brano proposto. Per seguire il Tutorial è innanzitutto necessario avere seguito la prima parte. Occorreranno poi una copia originale di Deluxe Music 2.0 ed una qualunque stampante. Per l'esecuzione via MIDI, occorrono un'interfaccia MIDI, un Expander o una tastiera dotata di generazione sonora collegati al MIDI Out dell'interfaccia, ed un appropriato impianto di amplificazione.
Per confrontare i vostri risultati con l'originale, sul disco allegato alla rivista troverete un file "Tutorial" che, se caricato in DMusic2, vi mostrerà la partitura finale pronta per la stampa.

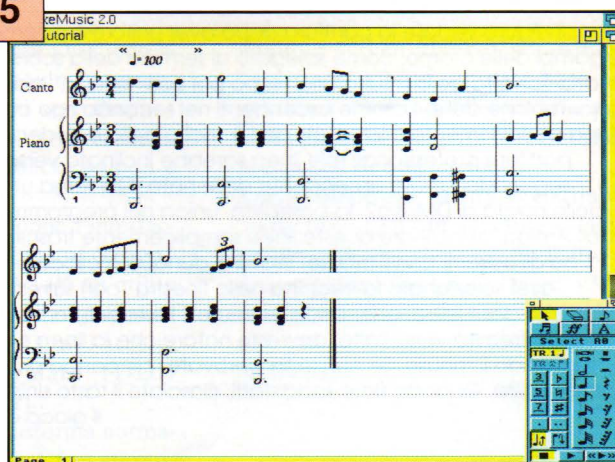
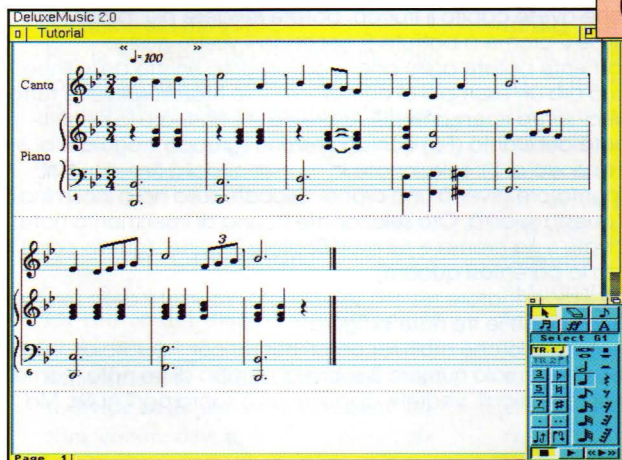
Buon lavoro!

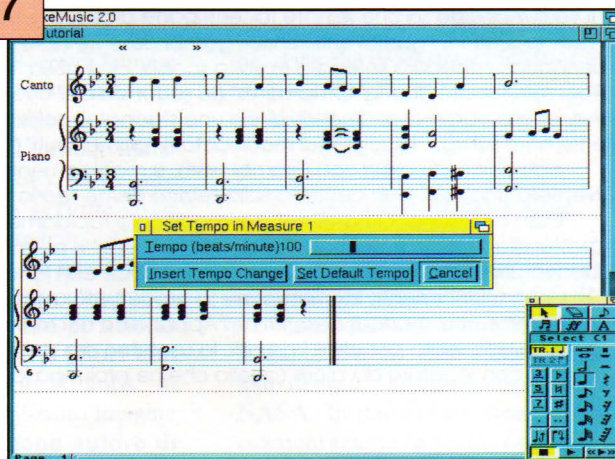
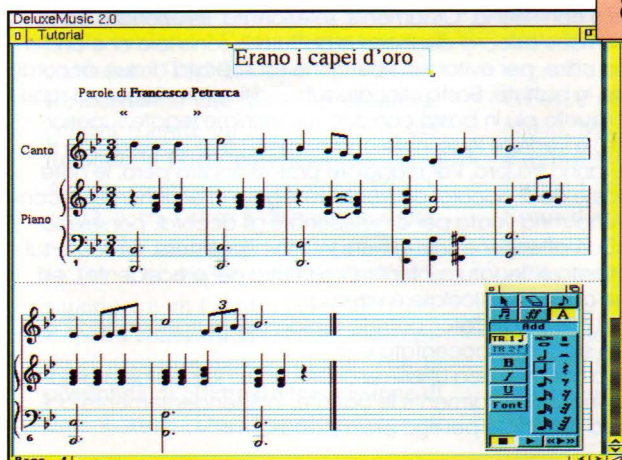
In figura vedete la partitura dopo aver unito esteticamente i gambi delle crome, come spiegato al termine della scorsa puntata. Talvolta però i risultati non sono poi così "estetici": ad esempio, l'unione delle 4 crome ascendenti nel secondo rigo con una linea perfettamente orizzontale non è molto bella a vedersi. Nelle partiture professionali tale linea sarebbe inclinata verso l'alto, seguendo il moto ascendente delle note. Qui torna utile una delle novità di DMusic2: la possibilità, unica nei programmi musicali Amiga, di inclinare queste linee semplicemente trascinandone gli estremi con il mouse! Provate dunque a cliccare (dopo aver selezionato la freccina nella finestra Tool) sull'estremità destra della linea, e tenendo premuto il tasto sinistro trascinate tale estremità verso l'alto: dovreste notare che la linea si sposta seguendo il mouse. Se non lo fa, riprovate, cliccando più vicino all'estremità. Quando siete soddisfatti, rilasciate il tasto sinistro, ed il gioco è fatto!

Ora che avete capito il trucco, potete rendere più "belle" anche le 2 crome a battuta 5, secondo il vostro gusto. Ovviamente potete agire anche sull'estremo sinistro delle linee. Faremo ora un esempio di correzione: solo Mozart scriveva tutto di getto, senza ripensamenti! Andremo a cambiare la penultima nota del Canto (Fa) con una terzina (gruppo irregolare di 3 note al posto di 2): selezionate la "gomma" dalla finestra Tool, ed il puntatore diverrà una croce. Cliccate sulla nota incriminata, e questa sparirà. Ora selezionate l'icona di inserimento note, e cliccate sulla croma e sul modificatore "terzina" (quello con il 3 sopra la parentesi quadra).
Sinché il modificatore resterà selezionato, inserirete delle terzine: inserite dunque le tre note in figura.
Noterete quello che molti recensori hanno considerato un bug: invece che un solo numero 3 sopra al gruppo di tre note, come da regole musicali, vedrete apparire un 3 sopra ogni nota. Ma attenzione...

Il vero musicista sa che le note facenti parte di gruppi irregolari hanno SEMPRE i gambi uniti: unite i gambi delle tre note con la seconda procedura spiegata la volta scorsa, cioè nella finestra Tool selezionate l'icona "Ornaments" (la seconda dall'alto a sinistra, quella con due sedicesimi di cui uno staccato), selezionate le tre note sul rigo, cliccate sul modificatore "gambi uniti" (quello con due sedicesimi con i gambi uniti), e magicamente il tre diventerà uno solo, ben centrato sulla terzina come teoria vuole. L'uso dell'icona "Ornaments" per modificare rapidamente le caratteristiche delle note è qualcosa da imparare: vi permetterà di lavorare molto più rapidamente (chi è veloce con la tastiera può ulteriormente incrementare la produttività utilizzando i numerosissimi shortcut descritti nell'Appendice del manuale). Dopo averla usata per unire i gambi, la useremo ora per legare le note con legatura di valore (quella che ne prolunga la durata).

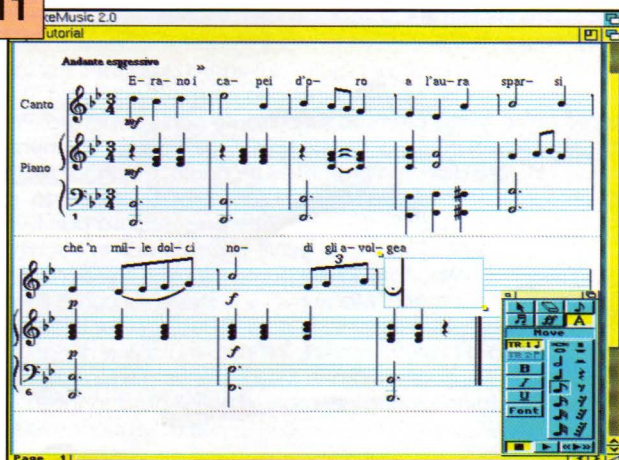
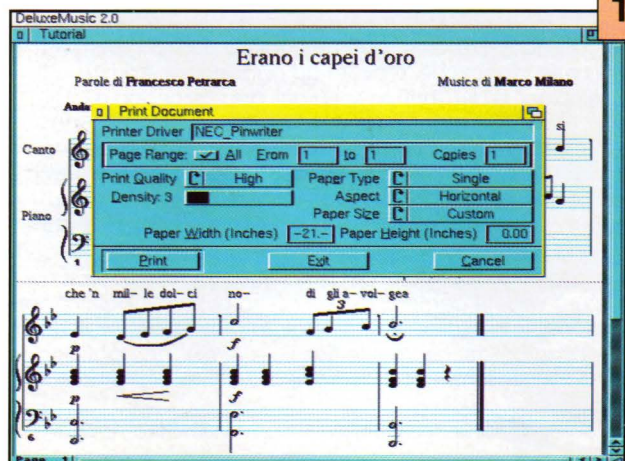
Sempre con l'icona "Ornaments" selezionata, selezionate con il mouse i due accordi del Piano a battuta 3: sono loro che andremo ad unire, per evitare la ripetizione esasperata di due accordi in tutte le battute. Basta cliccare sul modificatore "legatura superiore" (quello più in basso con due semiminime legate superiormente) e vedrete le sei note componenti i due accordi che si legheranno tra loro. Per maggiore professionalità però, le note più basse dei 2 accordi andrebbero legate inferiormente: cliccate su una zona vuota per deselezionare gli accordi, poi selezionate con attenzione solo le note inferiori degli stessi. Cliccate sul modificatore "legatura inferiore" (a sinistra del precedente), ed anche questo particolare è sistemato.
Con gli altri modificatori potrete rapidamente trasformare una nota in staccata, accentata ecc.
Un'altra caratteristica utilissima di DMusic2 è la possibilità di ridimensionare singolarmente le battute, indipendentemente dal numero di battute per rigo preimpostato.

Selezionate la freccia nella finestra Tool, e cliccate su una qualunque barra separatrice tra due battute: vedrete che cliccando e trascinando potete spostarla dove volete. Siccome la partitura così com'è risulta un po' "larga", restringete le battute sino ad ottenere quello che vedete in figura.
Purtroppo noterete che, quando si raggiunge una certa dimensione, il rigo si accorcia. Questo avviene sinché non ci sarà spazio per far "scorrere" la prima battuta del rigo sottostante come ultima di quello superiore. Evitate sempre di avere righi "accorciati", è alquanto antiestetico: ridimensionate le battute sinché non avete righi lunghi uguale.
Dopo aver "ristretto" la parte, vedrete che alcune note avranno tra loro una distanza accettabile, mentre altre saranno un po' "appiccicate". Questo problema, che capita soprattutto quando ci sono diesis e bemolli, è stato felicemente risolto nella versione 2, dando la possibilità di spostare addirittura le singole note!

Sempre con la freccia selezionata, provate a cliccare su una nota, e trascinate il mouse: vedrete una piccola barra che si muove, la quale rappresenta la posizione che la nota selezionata andrà ad assumere al rilascio del tasto sinistro. Potrete cos muovere le varie note in modo da avere precisamente il look che desiderate, proprio come se steste scrivendo le note a mano, con una flessibilità che nessun programma musicale Amiga possiede. Ad esempio, le note della terzina che abbiamo inserito poco fa sono decisamente troppo vicine: distanziatele come in figura, ricordandovi di spostare anche gli accordi sottostanti per non perdere l'allineamento.
E' ora giunto il momento di inserire le parole. Notate che in alto a sinistra l'indicazione metronomica ingombra la zona loro dedicata: purtroppo non c'é modo di spostarla più in alto (possibile muoverla orizzontalmente ma non verticalmente), dunque provvediamo ad eliminarla cliccandovi sopra (si illumina) e premendo "Del" sulla tastiera.

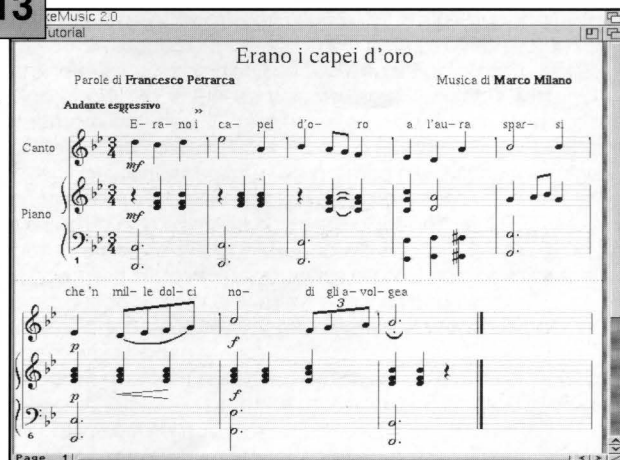
Ora però se eseguiamo il brano noteremo che il tempo è cambiato, in quanto non c'é più l'indicazione metronomica. Tra le varie opzioni di "nascondimento" (chiavi, strumenti...) purtroppo manca la possibilità di nascondere il metronomo, dunque ci chiediamo come poter assegnare il tempo da noi desiderato al brano senza visualizzarlo sul rigo. La risposta c'é: selezionate "Set Tempo" dal menu "Measures"; ponete lo slider al tempo voluto (100); invece di premere "Insert Tempo Change" (che porrebbe di nuovo l'indicazione sul rigo), premete "Set Default Tempo", ed è fatta: il brano suonerà al tempo voluto poiché è diventato quello di Default. Nel caso si volessero inserire cambi di tempo nel corso del brano però, non c'é altra possibilità che utilizzare l'indicazione sul rigo. Si può comunque eliminare tale indicazione, senza salvare il brano, subito prima di stamparlo: la stampa avverrà correttamente, e su disco avremo sempre il brano con le giuste indicazioni metronomiche.

Ora aumentiamo lo spazio in alto, in modo da inserire un'intestazione: selezionate "Score Setup" dal menu "Settings", ed inserite "1.00" come "Top Margin"; premete "Modify". Ora selezionate il gadget "Testo" nella finestra Tool (quello con una grossa "A"); cliccate su "Font" e selezionate un Font grande (ad es. Times 24); cliccate sulla partitura in alto, ed apparirà la finestra inserimento testo; ridimensionatela come in figura, ed inserite il titolo del brano: "Erano i capei d'oro". Come si usa oggigiorno, trarremo le parole da una famosa poesia!
Ora cliccate sotto il titolo a sinistra, cliccate su "Font" e selezionate un Times 15, e nella nuova finestra testo inserite "Parole di"; ora premete sul gadget con la grossa "B", in modo da selezionare lo stile grassetto, e continuate a scrivere "Francesco Petrarca".
Tramite i gadget della finestra testo potrete dimensionarla in modo da visualizzare tutto il testo, e spostarla nel punto desiderato.

Ora cliccate sulla destra, e nella finestra testo inserite il nome dell'autore della musica con la stessa procedura. Sotto all'autore delle parole aprite una nuova finestra testo, selezionate il Font Times 13, attivate il grassetto, ed inserite l'indicazione della velocità del brano: "Andante espressivo". E' venuto il momento delle parole vere e proprie: cliccate subito sopra al rigo del Canto, in corrispondenza della prima nota, e dimensionate la finestra testo sino alla fine del rigo. Selezionate il font Times 15.
Inserite il testo "E-ra-no i ca-pei d'o-ro a l'au-ra spar-si".
Il programma dispone di una funzione per allineare automaticamente il testo con le note sottostanti, attivabile premendo il tasto "Tab" tra una sillaba e l'altra, ma purtroppo funziona male. Conviene decisamente fare l'operazione a mano, inserendo spazi dove necessario.
Posizionando il testo, troviamo l'esigenza metrica di modificare le note a battuta 5: cancelliamo la nota preesistente e ne inseriamo due, come in figura.

Eseguito l'allineamento come in figura 9, inserite una nuova finestra testo (sempre lunga come tutto il rigo) sul rigo sottostante, riselezionate il Font Times 15 ed inseritevi le parole "che 'n mille dol-ci no-di li a-vol-gea". Questa volta per allineare correttamente il testo dobbiamo "allargare" un po' le note: spostate i confini delle battute e le note con i metodi visti in precedenza, sino ad ottenere quanto vedete in figura; poi posizionate le sillabe in corrispondenza delle note.
E' giunto il momento di parlarvi di un brutto bug. Salvate il lavoro sin qui realizzato, poi ricaricatelo: potrebbe capitarvi che la prima battuta si sia come "ristretta", accorciando tutto il rigo e mandando all'aria l'allineamento del testo.
Purtroppo si tratta di un bug ineliminabile; l'unica soluzione è questa: non toccate il testo o le note, e spostate la barra divisoria della prima battuta verso destra riallargandola alle dimensioni originarie (fate riferimento alla lunghezza totale del rigo!).

Quando l'estremo destro del primo rigo sarà allineato con il rigo sottostante, vedrete che il testo sarà di nuovo perfettamente allineato con le note. Ora inseriamo alcuni ritocchi: selezionate le quattro crome a battuta sei, e dal menu "Groups" selezionate "Slur Notes (down)": vedrete apparire un'elegante legatura di portamento sotto le quattro note. Per quanto riguarda la dinamica, selezionate "ff" nella fin. Tool: avrete a disposizione le varie dinamiche (dal ppp al fff). Inserite cliccando sui righi quelle che vedete in figura. Queste dinamiche saranno rispettate in esecuzione, ovvero il nostro Expander suonerà realmente pianissimo o fortissimo. Se invece volete inserire dinamiche senza effetti sull'esecuzione, potete utilizzare il Font "Duet", che contiene numerosi simboli musicali. Noi ora inseriremo una "corona" sull'ultima nota: cliccate sull'icona Testo, cliccate sotto alla nota ed aprite una finestra testo molto alta, selezionate il Font "Duet 66" ed inserite "u". Dovrebbe apparire la corona.

L'uso del Font Duet è alquanto scomodo, a causa delle dimensioni eccessive della fin. testo necessarie alla visualizzazione dei simboli: tale finestra va infatti a coprire le note sottostanti, e bisogna procedere un po' alla cieca, cliccando spesso fuori della finestra per controllare il posizionamento, ma alla fine ci riuscirete! Potremmo inserire molti altri simboli, ma in questa sede basta capire il meccanismo.
Come ultimo particolare andiamo ad inserire un "crescendo" tra il "p" della battuta 6 e il "f" di quella successiva: selezionate secondo e terzo accordo sul rigo del Piano a battuta 6, poi dal menu "Groups" selezionate "Crescendo": fatto.
E' il momento di vedere su carta i risultati dei nostri sforzi: chiudete pure la fin. Tool, e dal menu "Project" selezionate "Print As... ".
Nel requester che apparirà potrete decidere molte caratteristiche di stampa: i valori indicati nel requester all'atto dell'apertura corrispondono alle Preferences del vostro WB.

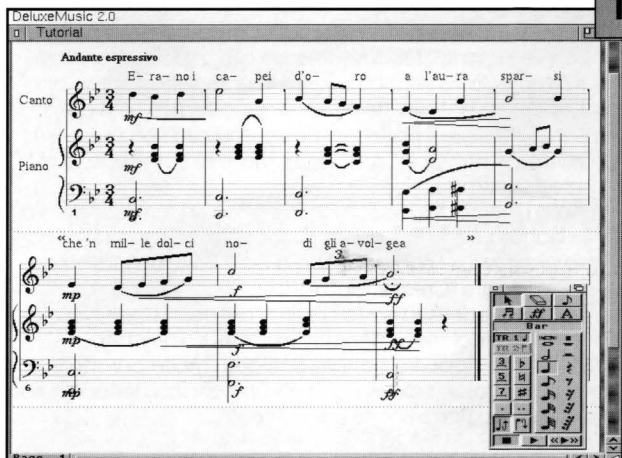
Controllate che il Driver corrisponda alla vostra stampante, poi selezionate il numero di pagine da stampare (in questo caso "All", per stampare tutto il brano) ed il numero di copie per pagina (una). Con "Print Quality" e "Density" potete decidere l'accuratezza e la risoluzione della stampa: dovrete fare alcuni esperimenti per vedere quali sono i valori migliori per la vostra stampante, infatti se esagerate con la qualità su stampanti a bassa risoluzione (ad es. le 9 aghi) la stampa avverrà scorrettamente (noterete la perdita di "pezzi di note"). Ovviamente il tempo di stampa aumenta proporzionalmente con la densità.
Con "Paper Type" decidete se usare modulo continuo o fogli singoli, con "Aspect" se stampare "in lungo o in largo", mentre con "Paper Size" deciderete se usare carta di dimensioni standard (ad es. A4), o se usare dimensioni "Custom" (in tal caso dovrete indicarle, in pollici, nei campi sottostanti.
Infine, premete "Print" e attendete pazientemente i risultati.

13

14

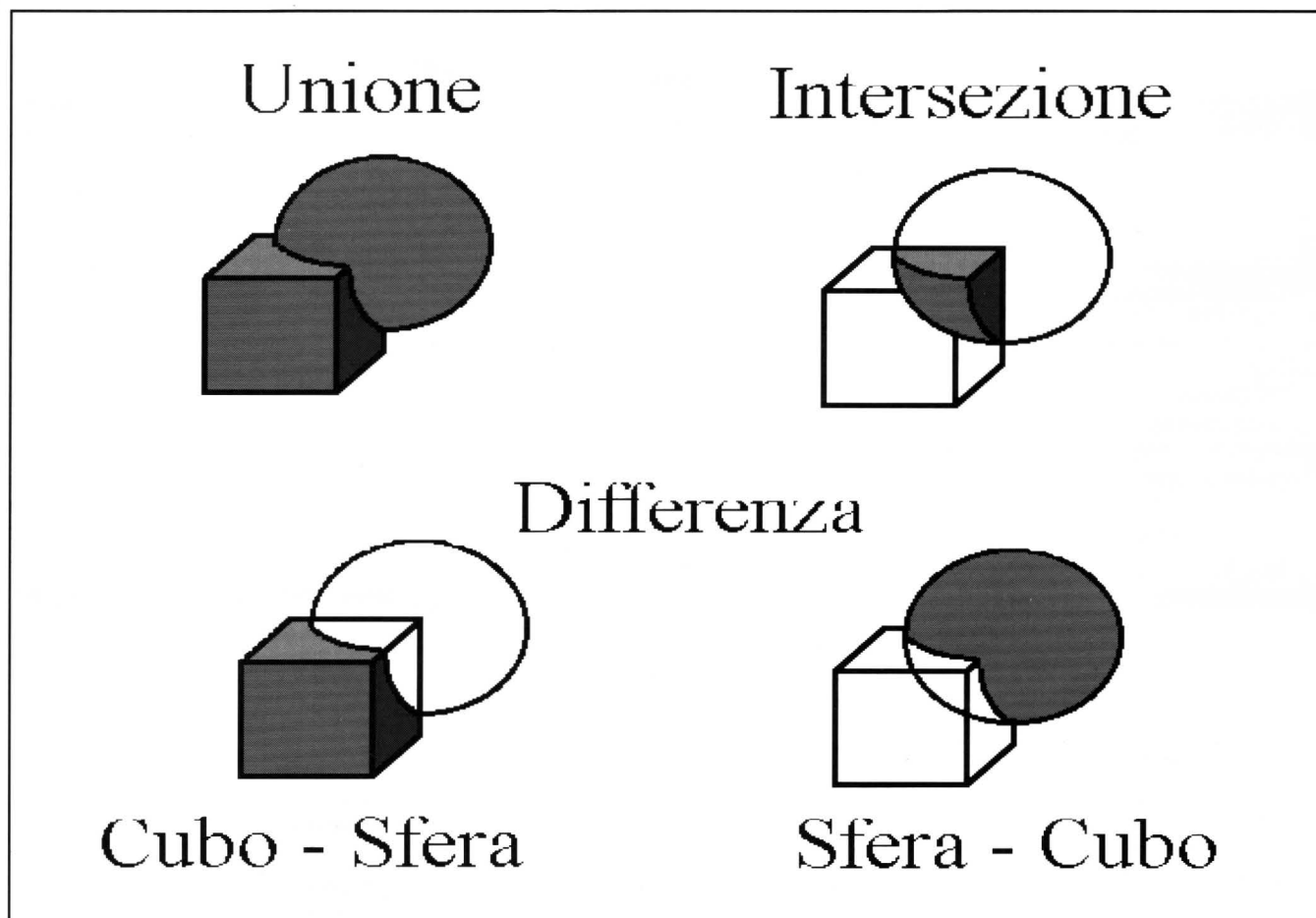
Se avete scelto i fogli singoli, dovrete cliccare su "Continue" prima di stampare ogni pagina. I risultati, anche con stampanti economiche, sono ottimi: otterrete partiture elegantissime e chiare, perfette per essere lette dagli esecutori, quasi tipografiche. "Quasi": parlando da tipografi invece che da musicisti, si nota che per quanto riguarda la musica siamo a livelli ottimali, mentre i testi purtroppo appariranno un po' "seghettati" anche alle massime risoluzioni, questo perché il programma li tratta come bitmap e non come vettoriali, a differenza dei programmi di DTP. E' un limite che forse verrà superato in un upgrade, ma ricordiamo che è disponibile un'utility che permette di convertire i file di Deluxe Music in file di "The Copyist", che possono essere stampati in Postscript
Passiamo ora all'esecuzione MIDI del nostro brano. Se avete seguito la prima puntata, avrete già attivato il MIDI, e ad ogni traccia è già assegnato lo strumento corretto. Riaprite la finestra Tool.

Premete il pulsante con il triangolo (in basso al centro), e dovreste sentire il brano eseguito dal vostro Expander. Per la prima esecuzione può essere necessario premere due volte. Per arrestare l'esecuzione premete sul pulsante con il quadrato. Per continuare dal punto di arresto ripremete il quadrato, mentre per ricominciare dall'inizio premete il triangolo. Il triangolo fra "virgolette" serve per eseguire solo una zona precisa del pezzo, ovvero quella compresa tra le due virgolette presenti sulla partitura (che poi sono 2 Marker). Per piazzarli, cliccate con la freccina sulla partitura in corrispondenza del punto iniziale e selezionate "Begin Section" dal menu "Measures", e lo stesso sul punto finale con "End Section". Non è possibile porre questi Marker internamente alle battute, ma solo all'inizio e alla fine di ogni misura.
In Deluxe Music l'esecuzione MIDI è pensata solo come sussidio alla composizione scritta dei brani, e non è paragonabile a quella di Sequencer dedicati!

15

16

Con alcuni accorgimenti si può però migliorarla, ad esempio agendo sulle dinamiche. Provate ad aggiungere, tramite la fin. Tool, dei "piani" e dei "forti" sui vari righi, dei crescendo e diminuendo, degli staccati o delle legature di portamento, tutte cose che agiscono sul risultato sonoro. Ricordate che la preparazione del brano per l'esecuzione può richiedere l'inserimento di molti segni che sono indesiderabili all'atto della stampa su carta, dunque al limite vi converrà salvare due versioni di ogni brano: una preparata graficamente per la stampa ed una con tutte le aggiunte necessarie per una migliore esecuzione sonora. In figura vedete come appare il nostro brano "imbottito" per l'esecuzione. Terminiamo ricordandovi la presenza delle potenti funzioni di automazione tramite Macro e ARexx, che possono semplificarvi ulteriormente il lavoro, e di cui forse tratteremo in altra occasione.
Buona composizione con Deluxe Music 2 ed il vostro Amiga!

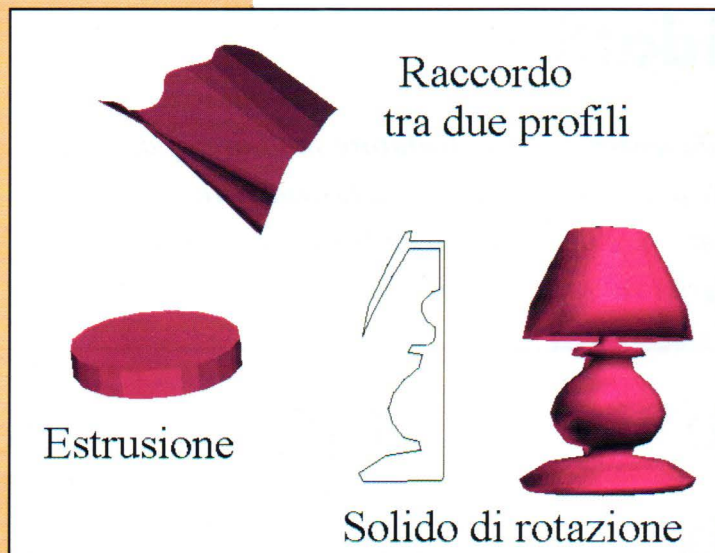
Grafica e didattica

I tool di modellazione solida assistita dal calcolatore sono ormai diventati uno strumento insostituibile per la progettazione industriale. In questo articolo vi presenteremo una breve panoramica delle soluzioni disponibili, svelandovi anche alcuni segreti sul loro funzionamento.

Gli operatori della Constructive Solid Geometry (CSG).

La modellazione solida

di **Alberto Geneletti**

Un modello è la rappresentazione geometrica o matematica di un'entità astratta o concreta, che viene utilizzato per simularne il comportamento. In chimica si costruiscono modelli della struttura degli atomi, per cercare di capire cosa succeda in una reazione quando vengono alterati alcuni parametri; in economia si creano dei modelli per studiare quale potrà essere l'andamento del mercato in seguito ad una modifica dell'offerta.
La modellazione solida è la descrizione della geometria degli oggetti, e viene utilizzata nella progettazione CAD (Computer Aided Design) per definire e simulare l'aspetto finale di un prodotto ed eventualmente alcune fasi del processo di produzione.
I programmi di modellazione permettono di disegnare un oggetto e di esaminarlo in ogni istante del lavoro da diversi punti di vista, come se fosse già disponibile nelle nostre mani, offrendoci così un'i-

Utilizzo degli operatori di estrusione, skinning e rotazione nella sweep representation.

dea molto precisa di quanto stiamo costruendo.
Nei programmi di grafica come Real 3D o Imagine la fase di modellazione viene poi accompagnata dalla resa fotorealistica (rendering), nella quale si definisce l'aspetto dèlle superfici dei materiali (texture) e la posizione e il tipo di illuminazione che intendiamo utilizzare.
Esistono vari tipi di modellatori, più o meno orientati alla progettazione o alla creazione di immagini artistiche.
Nel primo caso il programma è solitamente integrato con tool di sviluppo che permettono di valutare i costi di produzione, di calcolare la resistenza dei materiali o il peso, l'aerodinamicità, oppure di pilotare direttamente delle frese per la lavorazione automatica.
Nel caso delle applicazioni di grafica, di gran lunga le più diffuse nel mondo Amiga, il modellatore è solitamente integrato in un ambiente che permette di effettuare anche il rendering e di realizzare delle animazioni, eventualmente interfacciando dei videoregistratori passo a passo o altri strumenti per la post-produzione video.

La definizione dei modelli

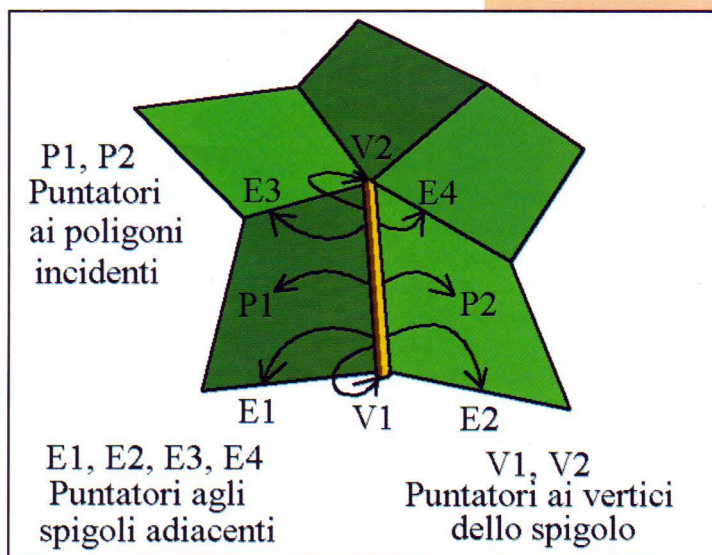
L'interfaccia di un modellatore solido nasconde solitamente la rappresentazione interna utilizzata per codificare gli oggetti, poiché l'interazione con l'utente avviene in modo operativo.
Il disegnatore costruisce l'oggetto utilizzando delle primitive geometriche oppure delle funzionalità che gli permettono di definire lo spazio attraversato da una sagoma bidimensionale in movimento.
Una tecnica di interazione molto diffusa, soprattutto nella progettazione industriale, è la Constructive Solid Geometry (CSG), che utilizza delle primitive geometriche molto sempli-

Problematiche di programmazione

Uno dei problemi fondamentali che il programmatore di un'applicazione di modellazione solida deve affrontare riguarda la validità del modello.
Utilizzando ad esempio gli operatori di unione, intersezione e sottrazione della CGS a due primitive solide non è possibile garantire che il risultato sia effettivamente un solido, in quanto l'intersezione dei due potrebbe essere soltanto un piano, nel caso due facce delle due primitive siano a contatto, o una linea, quando due spigoli si toccano; oppure potrebbe ridursi ad un unico punto.
Queste situazioni possono risultare patologiche per certi algoritmi di visualizzazione, che forniscono in questi casi risultati scorretti e imprevedibili.
In generale si tenta di garantire la chiusura degli operatori rispetto al dominio al quale sono applicati: per questo motivo gli operatori della CSG vengono implementati in modo da gestire in modo opportuno il caso in cui il risultato di un'operazione risulti degenere, ad esempio eliminando in modo automatico spigoli e punti isolati.
Il problema si pone anche utilizzando la sweep representation; in questo caso non solo è possibile che il risultato di un'estrusione sia un piano anziché un solido: in una rotazione, è possibile infatti che una sagoma che attraversa l'asse di rotazione definisca due volte lo spazio del solido; altre sitazioni patologiche si riscontrano quando la sagoma non è un poligono, ma una linea chiusa che si interseca in uno o più punti.

Memorizzazione dell'occupazione di spazio per mezzo degli octree.

Blocco completamente vuoto
Blocco parzialmente pieno
Blocco completamente pieno
Rappresentazione dell'occupazione dello spazio per mezzo di octree

ci, come parallelepipedi, coni, cilindri e sfere, e i tre operatori di unione, intersezione e differenza, che permettono di combinare le primitive geometriche per ottenere sagome più complesse.
Il sistema GCS è particolarmente adatto a modellare pezzi meccanici, in quanto molte delle operazioni effettuate dall'utente per definire gli oggetti trovano corrispondenza con le funzionalità delle macchine di lavorazione dei metalli, che operano asportando materiale da cavità cilindriche o a sezione rettangolare e saldando tra loro i singoli pezzi.
Il dominio degli oggetti definibili con questa tecnica tuttavia è molto limitato; in particolare non è possibile definire le forme morbide e aereodinamiche del design moderno.
Per definire solidi limitati da superfici curve viene seguito un approccio differente, detto sweep representation, basato sulla costruzione di un profilo bidimensionale (sezione) che viene poi spostato nello spazio in modo da definire con il suo movimento lo spazio occupato dall'oggetto.
Facendo seguire al profilo una traiettoria rettilinea è possibile ottenere un solido a profilo costante (solido di estrusione); facendogli invece compiere una rotazione attorno ad un asse si ottiene un solido di rotazione, come una colonna, una lampada o una ciambella.
Un'alternativa più sofisticata è invece costituita dal raccordo (skinning con superfici ruled), nel quale si costruisce una superficie che passa con continuità tra due profili posti su piani differenti.
Nel campo della progettazione industriale sta assumendo sempre maggiore importanza il modelling parametrico, nel quale non solo la geometria, ma anche la struttura stessa di un oggetto viene definita in funzione di alcuni parametri di progetto.
Nel caso di un boiler ad esempio vengono scritte delle regole, che trovano corrispondenza con le normative in materia, che regolano la posizione delle zanche, la distanza tra i tubi e la posizione e il tipo di termostato in funzione della capacità della caldaia; nel campo dell'arredamento è possibile invece stabilire il numero di cassetti e la disposizione delle ante in funzione delle dimensioni di un mobile.
Queste regole vengono inserite in un foglio elettronico, con il quale l'utente interagisce in fase di progetto; una volta definite queste regole ogni modifica di un parametro aggiorna il modello in modo che tutti i criteri di costruzione siano rispettati, aiutando eventualmente l'utente nella scelta dei materiali in base alla resistenza e al costo.

Struttura dati della Wing Edge Notation per la memorizzazione dei gusci di poligoni.

Dietro le quinte

La descrizione geometrica dei modelli viene possibilmente tenuta nascosta agli occhi del disegnatore, al quale non vengono così richieste conoscenze tecniche specifiche.
L'utente costruisce il modello interagendo con delle funzionalità, e non fornendo una descrizione esaustiva di tutti i piani, gli spigoli, i vertici in esso presenti, entità che sono essenziali per la visualizzazione del modello.
La soluzione più diffusa per quanto riguarda la codifica interna memorizza unicamente la superficie esterna degli oggetti (rappresentazione boundary), in quanto risulta essere l'unica parte visibile.
Le superfici possono essere approssimate per mezzo di un guscio di poligoni adiacenti oppure codificate sotto forma di superfici esatte, descritte per mezzo di equazioni di secondo grado (quadriche) o in forma parametrica (bezier e B-Spline).
La seconda alternativa offre dei risultati migliori in presenza di superfici curvilinee, ma comporta un maggiore onere computazionale.
I gusci di poligoni invece sono semplici e veloci da visualizzare, ma difficili da editare.
Per questo motivo le varie soluzioni coesistono all'interno di uno stesso programma, in una struttura a strati.
Quando l'utente definisce un solido di rotazione a partire dalla rotazione di un profilo, si memorizzano nello strato più elevato informazioni sulla sagoma del profilo e sull'operazione che permette di passare dalla sezione al solido.
Nello strato intermedio il solido di rotazione può essere codificato sotto forma di superficie parametrica, ma al momento della visualizzazione anche questa rappresentazione viene trasformata in un guscio di poligoni, facile da visualizzare.
Anche nel sistema CSG il modello viene convertito nella rappresentazione boundary, attraverso un'operazione piuttosto complessa, detta boundary evaluation.
Dal momento che il processo è irreversibile, essendo impossibile risalire dalla rappresentazione boundary alla sequenza di operatori e all'insieme di primitive CSG mediante i quali è stato disegnato il modello, i programmi di modellazione CSG mantengono entrambe le rappresentazioni, anche se l'utente può accedere e modificare soltanto quella CSG.
Alcuni programmi permettono di lavorare direttamente al livello della definizione dei poligoni.
Molti programmi di animazione anche piuttosto sofisticati continuano ad utilizzare soltanto i poligoni in

Efficienti rappresentazioni poligonali

Nella rappresentazione boundary poligonale viene creato per ciascun oggetto un piccolo database relazionale, nel quale ciascun poligono viene collegato ai suoi spigoli, e ciascuno spigolo ai suoi vertici.
Uno spigolo può essere condiviso da due poligoni differenti, mentre un vertice può appartenere ad un numero arbitrario di spigoli.
La soluzione più immediata consiste allora nel definire tre nuovi tipi, i Vertex, gli Edge e i Polygon, e creare degli array VertexList, EdgeList e PolygonList opportunamente dimensionati in modo da contenere tutte le entità del poligono.
Un Vertex verrà definito come un array di tre valori reali, corrispondenti alle tre componenti della posizione del vertice.
L'implementazione degli spigoli e dei poligoni invece verrà realizzata per mezzo di puntatori; in particolare un Edge sarà costituito da due puntatori a Point, e Polygon da un numero arbitrario di puntatori ad Edge.
In Polygon occorre memorizzare anche l'informazione relativa alla normale uscente, e cioè occorre definire un vettore perpendicolare al poligono che indica quale delle due facce del poligono punti verso l'esterno dell'oggetto.
Questa informazione viene utilizzata tanto dagli algoritmi di rimozione delle facce nascoste, che scartano immediatamente tutti i poligoni che voltano le spalle alla telecamera, sia dagli algoritmi di shading, in quanto la luminosità di un punto dipende dall'angolo tra la normale e la direzione dalla quale proviene la luce.
Nel primo caso la disponibilità della normale può non essere necessaria, pur di adottare la convenzione di inserire gli spigoli nella lista di ciascun poligono sempre in senso orario, oppure sempre in senso antiorario, rispetto ad un osservatore che guardi la faccia visibile del poligono.
In questo caso gli algoritmi di visualizzazione non hanno bisogno di andare a leggere o a calcolare la normale, ma possono effettuare la loro scelta osservando come vengono proiettati i poligoni sul video.
Se dopo la proiezioni gli spigoli si susseguono ancora nell'ordine originale significa che la faccia è visibile, altrimenti il poligono viene scartato.
Questo tipo di codifica presenta il vantaggio di mantenere la congruenza del modello quando viene modificata la posizione di un vertice.
Poiché infatti la rappresentazione di ciascun vertice è unica, pur essendo referenziata da più poligoni, ogni volta che modifichiamo il valore delle coordinate in una struttura Point, tutti i poligoni in esso incidenti risultano automaticamente modificati.
Purtroppo questo spostamento potrebbe far sì che alcuni poligoni non risultino più piani, o che la normale debba essere ricalcolata.
Per garantire la planarità è sufficiente utilizzare sempre esclusivamente dei triangoli, mentre per poter ricalcolare la normale occorre un meccanismo che permetta di risalire dai vertici ai poligoni.
Una rappresentazione alternativa che consente anche questo passaggio è detta Winged Edge Notation (notazione dello spigolo con le ali).
In questa rappresentazione l'elemento chiave è lo spigolo, che viene codificato mantenendo i puntatori ai suoi due vertici, i puntatori ai due poligoni che lo condividono, ed altri quattro puntatori a spigolo, due per ciascun vertice, il primo dei quali punta allo spigolo incidente nello stesso vertice che lo precede immediatamente in senso antiorario, il secondo a quello che lo segue.
Ciascun vertice viene codificato con le tre coordinate più un puntatore ad uno degli spigoli in esso incidenti; ogni poligono ha invece un solo puntatore ad uno dei suoi spigoli.
Accedendo al database a livello di vertice è semplice determinare tutti gli spigoli incidenti, in quanto si salta ad uno di essi, e si passa poi da uno spigolo a quello che lo segue o lo precede muovendosi sempre nello stesso senso.
Entrando a livello di poligono invece si salta ad uno dei suoi spigoli, e da questo si passa al successivo andando a leggere sempre il puntatore ad Edge di un altro spigolo incidente in uno dei due vertici, ad esempio quello immediatamente a destra di quello corrente; da questo si passa al successivo andando a leggere la stessa informazione relativa al vertice opposto a quello dal quale siamo arrivati.
Ogni volta che modifichiamo la posizione di un vertice è così possibile risalire fino ai poligoni interessati, per poi ricalcolare le normali.
Entrambe queste rappresentazioni godono della proprietà di garantire la congruenza del modello e di richiedere poca memoria; risultano tuttavia inefficienti, a causa delle numerose indirettezze, in fase di visualizzazione.
Occorre allora decidere quale rappresentazione adottare in funzione di ciò che è più importante: le rappresentazioni a puntatori infatti sono indispensabili in fase di modellazione; potremmo non averne bisogno invece in un applicativo che effettua soltanto la visualizzazione dei modelli.
In questo caso la forma più conveniente è di tipo esplicito, con duplicazione delle entità.
In questo tipo di rappresentazione un vertice condiviso da due poligoni viene definito in modo indipendente in ciascuno di essi; di conseguenza, quando viene mosso un vertice, dovremo andare a cercarne tutte le occorrenze, facendo passare ad uno ad uno tutti i poligoni, pena la creazione di fratture nel modello.
A seconda del tipo di visualizzazione può essere più conveniente definire in modo esplicito tutti gli spigoli oppure tutti i poligoni.
Nel primo caso, che si applica alla visualizzazione wireframe senza rimozione delle linee nascoste, si memorizza ciascuno spigolo, definendo esplicitamente le coordinate dei suoi due vertici.
Prestazioni più elevate si ottengono ricercando all'interno del modello delle spezzate poligonali di spigoli contigui, poiché in questo caso è possibile utilizzare funzioni specializzate delle librerie grafiche, che possono lavorare più velocemente.
Quando invece vengono memorizzati i poligoni in modo esplicito l'algoritmo di visualizzazione legge le coordinate di ciascun vertice direttamente all'interno di ciascuna struttura Polygon, memorizzate in modo ordinato seguendo una delle convenzioni indicate (senso orario o antiorario).

quanto questa rappresentazione viene generata dal campionamento dei modelli per mezzo di scanner tridimensionali; inoltre, grazie ad alcuni trucchi che vengono utilizzati in fase di resa fotorealistica, le superfici appaiono ugualmente levigate, come se si trattasse di un modello esatto.
Nel corso dell'animazione tuttavia è necessario deformare il modello, in modo da caratterizzare il movimento degli oggetti inanimati, oppure per dare continuità alle articolazioni degli attori virtuali.
Il problema fondamentale è in questo caso l'elevato numero di parametri che è necessario modificare, poiché è necessario operare direttamente sui vertici di ciascun poligono.
E' stata allora messa a punto una tecnica molto efficace, detta Free Form Deformation (FFD), che consiste nel racchiudere l'oggetto o la parte dell'oggetto che si vuole deformare in un parallelepipedo (bound box), modellato come solido parametrico.
Questo tipo di rappresentazione permette di deformare la bound box in modo continuo, agendo soltanto su pochi parametri; la posizione dei vertici del modello racchiuso nella bound box viene poi ricalcolata nello spazio deformato, e in questo modo l'oggetto subisce la stessa deformazione applicata al volume che lo contiene.

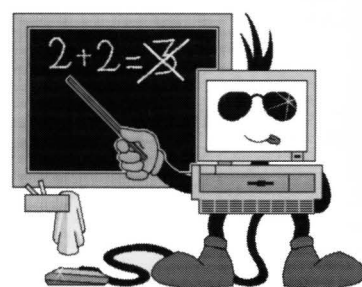
Le superfici parametriche

La codifica del modello mediante superfici parametriche permette di definire un insieme di sagome curvilinee molto vasto.
Alla base della rappresentazione parametrica esitono delle espressioni polinomiali che esprimono le coordinate x, y e z di ciascun punto in funzione di un solo parametro nel caso delle linee e di due parametri nel caso delle superfici.
Questi polinomi vengono sommati tra loro, dopo essere stati moltiplicati per un coefficiente, legato alla posizione di alcuni punti particolari, detti punti di controllo.
Una superficie parametrica viene codificata mediante l'insieme dei suoi polinomi base, che variano a seconda della formuazione utilizzata (Bezier, B-Spline, Catmull-Rom) e mediante la posizione dei suoi punti di controllo.
Pur essendo basate su una concetti matematici molto simili, le tre formulazioni godono di proprietà differenti: in particolare le B-Spline offrono grande flessibilità permettendo di codificare in modo semplice superfici di complessità arbitraria mediante l'accostamento di più pezze (patch), tra le quali viene garantita la continuità.
Ancora più flessibili risultano essere le NURBS (Not Uniform, Rational B-Spline), che permettono di modellare in modo esatto anche le quadriche, come la sfera; le superfici trimmed permettono poi di definire oggetti che, a differenza delle semplici B-Spline, non hanno necessariamente un profilo a forma di rettangolo deformato, permettendo di ritagliare da una B-Spline un'area dal contorno di forma arbitraria.

I voxel e gli octree

Un'altra tecnica per la descrizione della geometria dei modelli, particolarmente adatta alla codifica di modelli di forma molto irregolare, è rappresentata dalla descrizione punto a punto dello spazio occupato.
Si tratta di un estensione al mondo 3D del concetto di bitmap, utilizzato per la memorizzazione delle immagini bidimensionali.
Come è noto questo tipo di rappresentazione delle immagini associa l'informazione cromatica di ciascun punto appartenente ad una griglia rettangolare, che viene idealmente sovrapposta all'immagine, ad un elemento di una matrice di valori, detto pixel (picture element).
Nel caso 3D la griglia non è più piana, ma viene costruita in modo da partizionare un parallelepipedo in tanti piccoli elementi, detti voxel (volume element), generalmente di forma cubica.
La rappresentazione mediante voxel soffre principalmente di un'eccessiva richiesta di risorse per la memorizzazione del modello.
Per questo si ricorre solitamente ad una codifica molto più compatta, di tipo ricorsivo, nota con il termine "octree".
In questa rappresentazione l'intero spazio viene suddiviso in otto parallelepipedi, ciascuno dei quali viene marcato come completamente vuoto, come parzialmente pieno o come completamente pieno.
Ciascun parallelepipedo parzialmente pieno viene a sua volta suddiviso ricorsivamente in altri otto parallelepipedi, fino a quando tutti i parallelepipedi risultano essere, con sufficiente approssimazione, completamente vuoti o completamente pieni.
A ciascun voxel viene associato un certo set di informazioni, che varia a seconda dell'applicazione.
L'informazione base è di tipo booleano, e stabilisce se il punto appartiene o meno a qualche oggetto.
Altre informazioni riguardano le proprietà cromatiche (significative solo per i punti in superficie), la densità di massa, la temperatura.
I voxel vengono utilizzati in modo particolare in quelle applicazioni scientifiche che simulano il comportamento dei materiali, oppure nelle applicazioni di robotica per il calcolo dello spazio disponibile al movimento dei manipolatori utilizzati nell'automazione industriale.

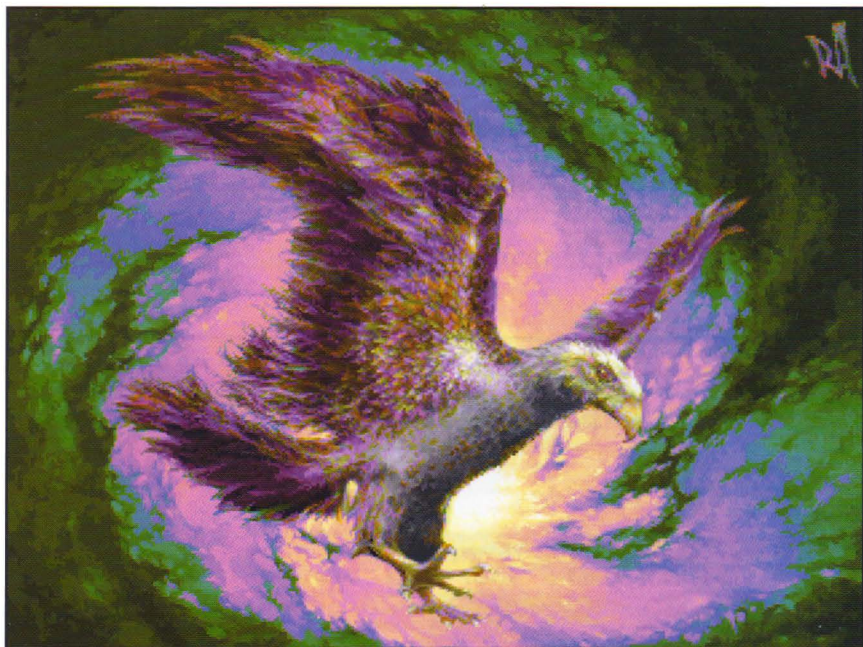
Altre tecniche particolari

Sebbene lo spettro di applicazioni di modellazione per le quali le tecniche presentate risultano utilizzabili sia molto vasto, esistono numerosi casi in cui la rappresentazione boundary o tramite voxel non è efficace.
Per le sostanze gassose o per il liquidi ad esempio non è possibile modellare in modo esplicito ciascuna molecola di gas o ciascuna goccia.
Lo stesso vale per il pelo degli animali e per i capelli, troppo numerosi per essere rappresentati singolarmente.
In tutti questi casi si utilizza un modello a particelle, nel quale le entità di base non sono dei poligoni, ma dei punti attorno ai quali viene definito un campo di forze che regola l'interazione tra una particella e l'altra.
Tecniche analoghe vengono utilizzate nella modellazione dei tessuti nell'industria della moda.

Storie e vita di un Coder...

Negli ultimi mesi si sono svolti molti importanti party all'estero, dove i gruppi della "scena" hanno gareggiato tra loro sfidandosi fino all'ultimo effetto speciale AGA. Queste nuove demo sono veramente eccezionali.

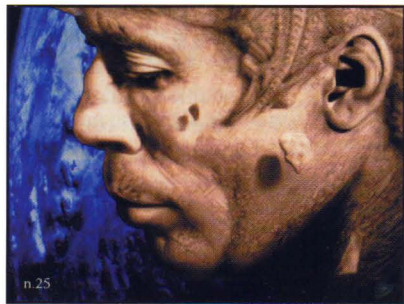
Tutti al Party!

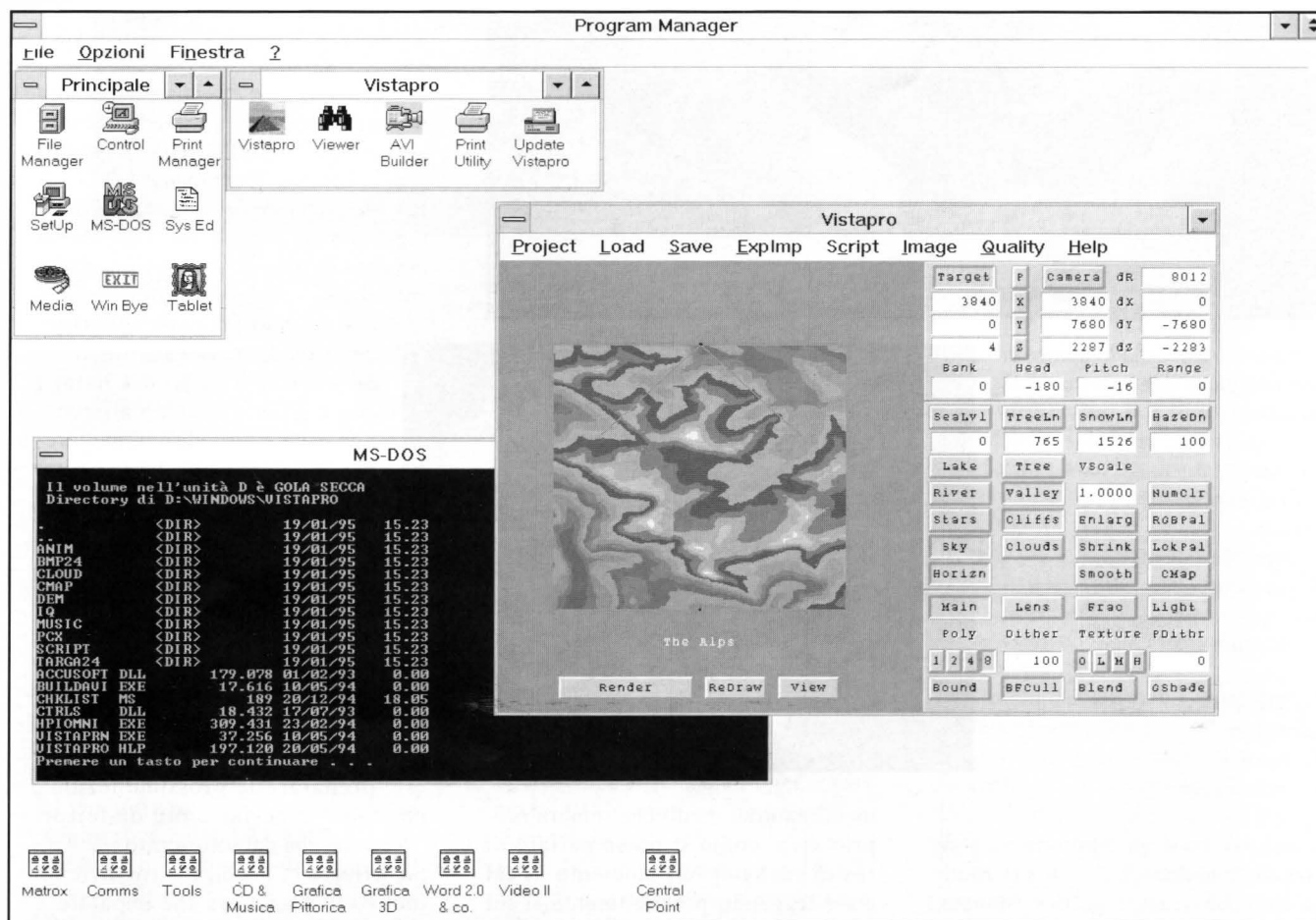
di ***Fabio Ciucci***

Rieccoci all'angolo dedicato alla programmazione assembler e alle demo. Se siete dei lettori assidui, dovreste aver quasi terminato il nostro corso che è stato rilasciato in esclusiva negli ultimi due dischetti allegati alla rivista. Ebbene, non si riesce a star dietro alle evoluzioni tecniche e, si può dire, artistiche, degli appartenenti ai gruppi della scena.
Durante le vacanze di Natale, in Danimarca, si è svolto il PARTY IV, che viene organizzato annualmente. Le competizioni sono state divise in quattro categorie, ossia moduli musicali, disegni iff, intro (eseguibili lunghi non più di 40 kb) e demo (eseguibili di lunghezza libera).
Alcune delle picture in concorso sono in questa pagina. In quanto alle intro, il primo posto se lo sono aggiudicato i Polka Brothers.

Per quanto riguarda le demo, di ben maggiore interesse, ecco la classifica:

```
1. Nexus 7 /Andromeda
2. Psychedelic /Virtual
Dreams
3. Motion /Bomb
4. Soulkitchen /Silents
Dk.
5. Whammer Slammer
/Rebels
6. The Prey /Polka
Brothers
7. Ninja /Melon.
8. Roots/Sanity
```

Il capolavoro degli Andromeda è un eseguibile di 800 Kb che mostra routine tridimensionali e grafica animata, per una durata di 6 minuti, dove ogni singolo effetto non dura che pochi, frenetici secondi. I due coder norvegesi che l'hanno programmata usano gli pseudonimi Dr. Jeckyll e Mr. Hyde. La demo inizia sorvolando delle montagne in stile Vista Pro. Seguono delle sfere in brush mapping e altri effetti, mai visti prima, a tutto schermo. In particolare ci sono delle specie di frattali tridimensionali e di asteroidi incendiati, chiamati rispettivamente "shade cluster" e "gourad pulse". Dopo il terzo minuto, chi è rimasto in vita può ammirare un'angosciante figura in motion blur, distorta in tempo reale in modo analogo a quello che si può ottenere con il Morph Plus. Nel finale appare un simpatico robot costituito da solidi, che si sposta a piccoli salti con movimenti naturali, tanto che sembra proprio vivo: credo si possa parlare di realtà virtuale! Nel momento in cui state leggendo probabilmente si sta svolgendo il Saturne Party III a Parigi, dove qualche migliaio di persone voterà le demo che stanno vedendo sul mega schermo. Il primo premio per la categoria delle intro è di ben 1100 dollari, mentre gli autori della prima demo classificata si porteranno a casa diversi milioni di lire. A questo proposito il gruppo di chi scrive (RAM JAM) parteciperà con una demo e un paio di intro, chissà che non portiamo in Italia qualche soldo, in questo periodo di crisi economica. Il primo aprile, inoltre, dovrebbe svolgersi un Party in un locale di Milano, dove parteciperanno nuovi gruppi italiani, a meno che non si tratti di uno scherzo, considerando la data. In ogni modo, prossimamente vi informeremo sui risultati del Saturne III e del probabile primo party italiano.

Per chi fosse interessato, da quest'anno al Bit. Movie è stata aggiunta un'apposita competizione riservata alle demo, per cui si può auspicare che le manifestazioni "demo oriented" aumentino sempre di più.
Comunque, è inutile che nascano competizioni italiane, se a programmare rimangono in pochi. Nel nostro paese ci sono molti grafici e musicisti di notevole abilità, ma sono pochi in grado di mettere insieme grafica e musica in un file eseguibile, ossia i coder.
Per evitare che gli stranieri scendano in Italia a "vincere tutto", occorre armarsi di assemblatore e del nostro corso di programmazione.
Per incoraggiarvi, considerate che un ragazzo della nostra città, a cui abbiamo dato il corso un paio di mesi prima che uscisse sulla rivista, ora sta programmando un gioco adventure ambientato nel suo quartiere!
Se avete già fatto dei listati, come questo nostro "allievo", non esitate a spedirli, li metteremo tra gli esempi dei prossimi dischi del corso, e diventerete famosi ...
Per ora ci sono arrivate delle lettere di richiesta del disco 2, ma pochi hanno inviato dei listati. Siamo sicuri che tra i lettori di Enigma si nascondono programmatori eccelsi, che sanno programmare da anni: se è così gradiremmo un vostro aiuto per preparare le prossime lezioni, che vorremmo fatte più da lettori "accaniti" che dal sottoscritto.
Se scrivete in pochi, inoltre, avremo motivo di sospettare che imparare a programmare non vi interessi, e saremo costretti a divenire utilizzatori di Windows sullo sgradevole PC, e intavolare discussioni circa l'ultimo gioco che richiede 8 MB di ram e 30 MB di spazio libero sull'Hard Disk (la versione per Amiga, più bella, occupa solo due dischetti e non richiede un processore a 33 Mhz).

Quando il software se ne va...

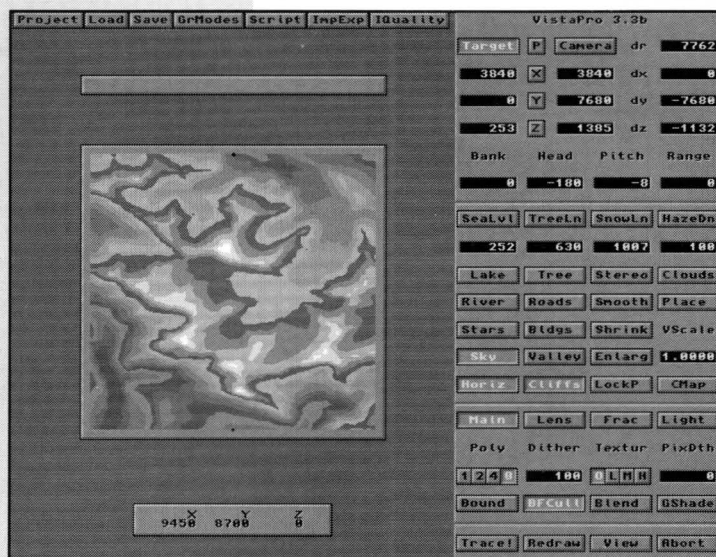
Per scelta o per sopravvivenza la maggior parte delle software house per Amiga sta convertendo i programmi per altre piattaforme.

Storie di ordinarie conversioni

di ***Enrico Girardi***

In questa videata è possibile osservare in primo piano Vista Pro per Windows, mentre in background, all'interno della finestra con il prompt di MS-DOS, si legge il contenuto della directory di Vista Pro per DOS.

Nel mondo degli home-computer c'è sempre stata una forte rivalità fra Amiga e cloni PC, e riguardo al voler sostenere le innumerevoli qualità di una macchina rispetto all'altra sono sinora stati scritti fiumi (anzi laghi) d'inchiostro. In questo breve articolo non intendiamo spingere oltre quest'annosa diatriba, bensì vogliamo semplicemente riportare dei fatti e di seguito trarne alcune semplici ed evidenti conclusioni.

I grandi programmi, quelli che hanno lasciato il segno nella storia della programmazione, sono stati compilati un po' per tutte le piattaforme, dai PC, ai Macintosh, agli Amiga, agli Atari, ciò nonostante la forte disparità di presenza numerica sul mercato fa in modo che vi siano innegabilmente maggiori possibilità che un buon programma venga creato sulla piattaforma più diffusa; in ogni caso possiamo affermare piuttosto serenamente che i PC hanno fatto scuola (anche) con potenti fogli elettronici, i Mac invece

Vista Pro per Amiga sotto OS 3.1. Si noti il file in standard DEM: lo stesso presente nella analoga versione per Windows.

hanno sfoggiato splendidi esempi di software per videoscrittura e di grafica vettoriale, gli Amiga poi hanno imposto la loro forza con eccelsi programmi di Ray Tracing, ed infine gli Atari (ormai praticamente defunti) hanno dato un notevole impulso alla complessa gestione della musica MIDI.
Ma come spesso accade buoni programmi equivalenti vengono scritti un po' per tutte le macchine: anche per i PC esistono programmi per generare immagini 3D, come l'affermatissimo 3D Studio per DOS o l'ottimo True Space per Windows, e pure per gli Amiga si trovano altrettanti potenti programmi come Word Worth per la videoscrittura e Bars&Pipes Pro per la musica MIDI.

L'unicità

Da quanto detto sopra si può insomma concludere che di software che fanno bene il loro mestiere ce ne sono diversi, per tutti i più diffusi sistemi operativi.
Però c'é un dato che gli utenti più professionali non possono ignorare, ed è costituito dall'unicità. Chi lavora nel campo della videoscrittura ed impaginazione sa che il top (NB: non intendiamo dare dei giudizi troppo netti, dunque i nomi dei programmi vanno considerati "con leggerezza"...), è rappresentato, per esempio, da Quark XPress per Macintosh, per chi lavora nel settore della progettazione lo standard a cui fare riferimento è AutoCAD per DOS, per chi si scontra con l'archiviazione di dati e la generazione di tabelle, Excel per Windows facilita la vita anche ai meno esperti, per chi affronta l'affascinante mondo della grafica tridimensionale, Real3D è un mito.
L'ideale sarebbe possedere tutte e tre le piattaforme, ma siccome l'utente medio può permettersi una sola macchina (ed è già una gran cosa se questa è ben attrezzata!), l'unica soluzione possibile è quella di cercare dei surrogati per il proprio computer che si avvicinino quanto possibile alla qualità del programma agognato.

La tendenza delle conversioni

Nella realtà di tutti i giorni, quando un programma si rivela di qualità e dunque facilmente vendibile, le grandi software-house cercano di ripetere il successo del suddetto programma anche per le altre piattaforme. L'idea, quanto mai banale, si è rivelata un ottimo affare.
Ed ora una semplice domanda: se voi foste una grande software-house, volendo convertire un bel programma che ha riscosso successo su una data macchina, onde ricavare il più possibile, che cosa fareste? La risposta è immediata: per venderne il maggior numero possibile, convertireste il suddetto programma per la piattaforma più diffusa ed affermata nel mondo.
E qual è questo computer? ... il PC.
Ed ecco che la quasi totalità dei programmi convertiti viene riversata sul mercato dei Personal Computer. Dal Macintosh arrivano programmi come Picture Publisher e Quark XPress e dall'Amiga numerosi altri.

Dall'Amiga al PC

Uno dei primi software nati originariamente su Amiga ed in seguito convertiti per PC è stato il mitologico Real 3D, ormai indubbiamente passato alla storia (... come "renderizza" lui il vetro, non lo sa fare nessun altro!). Una pietra miliare. Ultimamente poi è stato convertito anche il magnifico generatore di paesaggi Vista Pro, addirittura in due versioni: una per DOS e l'altra per Windows!
Senza ombra di dubbio tali eventi costituiscono un bel vanto che tutti gli "Amighisti" possono sventolare sotto al naso dei più incalliti "PCisti" e "MACisti"; d'altro canto purtroppo un po' di rammarico viene dal fatto che il "fior fiore" dei programmatori Amiga si stia orientando verso altre piattaforme a discapito di quella di Mamma Commodore. D'altronde il mercato con i benefici economici che può offrire attira i programmatori più affermati laddove c'è il benessere: anche per chi scrive software vige la legge del denaro, e come si possono biasimare coloro i quali decidono di seguirla? Sarebbe da stolti.
Sui PC però tutti questi programmi-cloni soffrono di almeno due gravi "sgrammaticature" avvenute in fase di traduzione: innanzi tutto, a parità di MIPS generati dai diversi processori, girano più lentamente (soprattutto quelli sotto Windows, il quale crea un vero e proprio collo di bottiglia al flusso dei dati), inoltre spesso mancano di intere parti del programma, ciò a causa più che della "traduzione incompleta", della difficoltà, se non addirittura dell'impossibilità, di applicare certe routine alla macchina che è fisicamente profondamente differente.
Infine, vedremo mai il software universale, quello che gira su tutte le piattaforme? Ed ancora, assisteremo mai alla conversione di grandi programmi per PC e Mac verso i nostri amatissimi Amiga? Magari sì, ma mentre per ottenere una risposta al primo quesito forse sarà sufficiente attendere qualche anno, per il secondo dovremo attendere (e sperare) una prossima uscita della Commodore da questo periodo di crisi.

Impariamo a programmare l'Amiga (VII)

In questa puntata iniziamo ad affrontare un altro importante (e anche pesante) mattone della grande costruzione che è Intuition: i gadget; ma prima un ultimo argomento altrettanto importante sulle finestre, il rinfresco.

L'appuntamento didattico

di ***Giuseppe Ligorio***

Come voi tutti sapete le finestre possono essere spostate, ingrandite, rimpicciolite, fatte scivolare una davanti all'altra ecc.; il sistema di Amiga è progettato in maniera così flessibile che tutto ciò è gestito in maniera trasparente all'applicazione; vale a dire che l'applicazione disegna all'interno della finestra sempre nella stessa maniera e con le stesse coordinate, indipendentemente dalla posizione o grandezza di quest'ultima; un problema tuttavia permane: cosa succede quando una zona "oscurata" da un'altra finestra viene riportata alla luce? In tal caso il sistema informa l'applicazione, mediante un messaggio IDCMP_REFRESHWINDOW alla porta IDCMP della finestra; l'applicazione una volta ricevuto questo messaggio, deve effettuare una chiamata BeginRefresh(), procedere con i dovuti rinfreschi al contenuto della finestra e chiamare EndRefresh(); nel caso non si debba effettuare alcun rinfresco, bisogna comunque chiamare la cop-

Struttura Gadget

Viene riportata e descritta la struttura Gadget per la definizione dei gadget:

```
struct Gadget
{
. struct Gadget *NextGadget;
. WORD LeftEdge, TopEdge;
. WORD Width, Height;
. UWORD Flags;
. UWORD Activation;
. UWORD GadgetType;
. APTR GadgetRender;
. APTR SelectRender;
. struct IntuiText *GadgetText;
. LONG MutualExclude;
. APTR SpecialInfo;
. UWORD GadgetID;
. APTR UserData;
};
```

NextGadget
Puntatore al prossimo gadget; tutti i gadget di una finestra vengono mantenuti in una lista
LeftEdge, TopEdge, Width, Height
Posizione e grandezza del select box del gadget
Flags
Flags per la descrizione di alcune caratteristiche del gadget
Activation
Tipo di attivazione del gadget
GadgetType
Tipo di gadget (BOOL, PROP ecc.)
GadgetRender
Puntatore a struttura Image per immagine o Border per bordo, indicante il disegno o rendering del gadget
SelectRender
Dello stesso tipo di GadgetRender indicante però l'immagine o bordo del gadget selezionato
MutualExclude
Doveva servire per la mutua esclusione fra gadget, ma non è stato implementato ed è quindi obsoleto; dalla V36 del sistema viene utilizzato come puntatore all'hook per un gadget Custom
SpecialInfo
Puntatore ad una speciale struttura dati, per ulteriori informazioni in caso di gadget proporzionali o stringa
GadgetID
Di uso libero per l'applicazione; normalmente utilizzato come codice identificatore del gadget;
UserData
Puntatore a blocco dati dell'applicazione

pia delle funzioni appena viste senza alcuna istruzione al loro interno; la sintassi di queste due funzioni è:
`BeginRefresh(finestra);`
dove "finestra" è il puntatore alla finestra di cui effettuare il rinfresco;
`EndRefresh(finestra, finito);`
"finestra" è la stessa del BeginRefresh corrispondente, "finito" è una variabile booleana e vale TRUE se il rinfresco è stato ultimato; FALSE se il rinfresco non è finito, allora il sistema mantiene bloccato il layer della finestra fino a quando non si esegue una coppia BeginRefresh/EndRefresh con "finito"impostato a TRUE; vi chiederete perché spezzettare l'operazione di rinfresco in diversi blocchi: durante il rinfresco il sistema attende, per cui è IMPORTANTE che il codice del blocco di rinfresco sia molto veloce; spezzettando l'operazione di rinfresco in più sezioni, è agevole ripassare il controllo al sistema senza bloccarlo per un tempo esagerato.
Se non desiderate effettuare nessun rinfresco e quindi chiamare le due istruzioni appena indicate, oppure volete far realizzare il rinfresco totalmente al sistema, potete impostare il flag WA_NoCareRefresh a TRUE.

Il rinfresco del sistema

Esistono tre tipi differenti di rinfresco organizzati dal sistema, ognuno con livello di efficienza e anche di consumo crescente: *Simple refresh* Nel Simple refresh vi è il rinfresco più semplice: vengono mantenuti e rinfrescati tutti quei pixel che sono visualizzati sullo schermo; ad esempio, se una finestra viene spostata, il suo contenuto viene ricopiato; i problemi si verificano quando un'altra finestra passa davanti a quella "rinfrescata" in quanto il suo contenuto viene oscurato, per cui se la finestra viene spostata o riportata in avanti la zona oscurata non viene rinfrescata. Questo tipo di rinfresco si attiva impostando WFLG_SIMPLE_REFRESH nel tag WA_Flags. *Smart refresh* Nella finestra Smart refresh il sistema mantiene e rinfresca tutto il contenuto della finestra; nel caso visto prima, anche se la finestra con questo tipo di rinfresco viene oscurata, quando viene riportata alla luce la zona prima non visibile, viene correttamente ridisegnata; questo rinfresco si attiva impostando WFLG_SMART_REFRESH *SuperBitMap refresh* Nelle finestre SuperBitMap l'utente specifica una propria BitMap (struttura che contiene le informazioni per un'immagine o uno spazio grafico) che il sistema utilizzerà per il rinfresco della finestra; questo tipo di finestra serve quando quest'ultima può essere più piccola dell'immagine (nel qual caso la finestra mostra solo una porzione dell'immagine); ad esempio se si utilizza una finestra ridimensionabile, si disegna qualcosa e la si riduce, quando si riallarga la zona dell'immagine oscurata dal rimpicciolimento della finestra non viene più rinfrescata; naturalmente questo tipo di finestra si propone anche per altri utilizzi, quali ad esempio lo scorrimento di un'immagine più grande

Flag della finestra

Riportiamo in questa tabella tutti i possibili flag utilizzabili nel tag WA_Flags all'apertura della finestra; ricordiamo che per indicare più flag bisogna effettuare l'operazione di or bit a bit; esempio:

WFLG_DRAGBAR|WFLG_SMART_REFRESH.

WFLG_SIZEGADGET
La finestra possiede il gadget di ridimensionamento

WFLG_DRAGBAR
La finestra possiede la barra di spostamento

WFLG_DEPTHGADGET
La finestra possiede il gadget di profondità

WFLG_CLOSEGADGET
La finestra possiede il gadget di chiusura

WFLG_SIZEBRIGHT
La finestra usa il bordo destro

WFLG_SIZEBBOTTOM
La finestra usa il bordo inferiore

WFLG_SMART_REFRESH
La finestra usa il rinfresco SMART

WFLG_SIMPLE_REFRESH
La finestra usa il rinfresco SIMPLE

WFLG_SUPER_BITMAP
La finestra è di tipo SuperBitMap

WFLG_OTHER_REFRESH
La finestra usa altri rinfreschi (per usi futuri nel caso di realizzazione di nuovi tipi di rinfresco)

WFLG_BACKDROP
La finestra è di tipo backdrop

WFLG_REPORTMOUSE
Specifica di avvisare per ogni movimento del mouse

WFLG_GIMMEZEROZERO
La finestra è di tipo GimmeZeroZero

WFLG_BORDERLESS
La finestra è di tipo borderless

WFLG_ACTIVATE
La finestra si attiva automaticamente all'apertura

WFLG_RMBTRAP
Intercetta l'evento di pulsante destro del mouse in modo da farlo gestire all'applicazione senza visualizzare automaticamente la barra dei menu

WFLG_NOCAREREFRESH
Non avvisare per i rinfreschi della finestra

WFLG_NW_EXTENDED (V36)
La struttura per l'apertura della finestra è ExtNewWindow per la compatibilità con il vecchio sistema

WFLG_NEWLOOKMENUS (V39)
La finestra possiede menù con nuovo look

nella stessa, come fa MultiView; normalmente una finestra SuperBitMap è anche GimmeZeroZero, in modo da avere due layer differenti, uno per il contenuto e uno per il bordo; questo tipo di finestra si imposta con WFLG_SUPER_BITMAP in WA_Flags.

Mentre per i primi due rinfreschi serve semplicemente impostare il flag indicato ed il resto sarà compito del sistema, nella finestra SuperBitMap occorre allocare ed inizializzare una BitMap nostra e passarla al tag WA_SuperBitMap all'apertura della finestra; per allocare una BitMap occorre allocare una struttura BitMap, inizializzarne i campi con la funzione `InitBitMap(bitmap, profondità, ampiezza, altezza);`

Dove "bitmap" è il puntatore alla struttura BitMap da inizializzare, "profondità" e "ampiezza" e "altezza" sono LONG indicanti la dimensione della bitmap; una volta inizializzata la bitmap, occorre allocare la memoria che contiene i piani dei bit dell'immagine mediante la funzione: `puntpiano = AllocRaster (ampiezza, altezza);` bisogna chiamare questa funzione per ogni bitplane da allocare, il cui puntatore è restituito in "puntpiano" che è di tipo PLANEPTR; questi puntatori dovranno essere inseriti nel campo vettore Planes della struttura BitMap; all'uscita del programma bisogna deallocare i bitplane con `FreeRaster(puntpiano, ampiezza, altezza);` Vedere i listati per esempi funzionanti di SuperBitMap window.

Gadget di Intuition

Nel mezzo del cammin del nostro corso su Intuition siamo giunti ad uno degli argomenti più importanti: i gadget. I bottoni, come vengono solitamente tradotti, sono dei pulsanti sullo schermo; l'utente infatti posizionandosi su di essi (identificati normalmente come rettangoli con aspetto 3D) e cliccando con il mouse attiva un'operazione, proprio come un pulsante; esistono due diverse categorie di gadget: di sistema e dell'applicazione; i primi li abbiamo già visti e utilizzati, sono infatti quelli già definiti dal sistema (gadget di profondità, di cambiamento di grandezza, di chiusura ecc.), i secondi

```
/**************************************************************************
* Listato 1                                                              *
* Apre una finestra sul WorkBench di tipo SuperBitMap e GimmeZeroZero; la *
* bitmap della finestra  1024x1024, e si disegnano una serie di linee.   *
* Il programma attende che l'utente prema uno dei tasti cursore per sopstare*
* la bitmap; controlla i limiti nel caso venga cambiata la grandezza della *
* finestra; controlla il gadget di chiusura per l'uscita dal programma.  *
**************************************************************************/

#define INTUI_V36_NAMES_ONLY

/* inclusione file di supporto */
#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <intuition/screens.h>
#include <graphics/gfx.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/intuition_protos.h>
#include <clib/graphics_protos.h>
#include <clib/layers_protos.h>
#include <clib/dos_protos.h>

struct Library *IntuitionBase = NULL;     /* puntatore a intuition.library */
struct Library *GfxBase = NULL;           /* puntatore a graphics.library */
struct Library *LayersBase = NULL;        /* puntatore a layers.library */
struct Screen *pubscreen = NULL;          /* puntatore al workbench */
struct Window *finestra = NULL;           /* puntatore alla finestra */
struct BitMap *supBitMap = NULL;          /* puntatore alla bitmap */
struct MsgPort *UPort;                    /* puntatore alla porta IDCMP */

/* definizione prototipi di funzione */
void WaitEvent(struct MsgPort *,struct IntuiMessage *);
void CloseAll(void);
void OpenAll(void);
void DisegnaTutto(void);
UWORD RangeRand(unsigned long MaxValue); /* funzione di Amiga.lib per la generazione di numeri
casuali */

void WaitEvent(struct MsgPort *porta,struct IntuiMessage *mess)
{
  struct IntuiMessage *msg;

  while ((msg = (struct IntuiMessage *)GetMsg(porta)) == NULL)
    WaitPort(porta);

  CopyMem(msg,mess,sizeof(struct IntuiMessage));
  return;
}

/* procedura CloseAll() */
void CloseAll()
{
  register ULONG i;

  if (finestra != NULL) CloseWindow(finestra);
  for (i=0; i<pubscreen->BitMap.Depth; i++)
    if (supBitMap->Planes[i] != NULL) FreeRaster(supBitMap->Planes[i],1024,1024);
  if (supBitMap != NULL) FreeMem(supBitMap,sizeof(struct BitMap));
  if (pubscreen != NULL) UnlockPubScreen(NULL,pubscreen);
  if (LayersBase != NULL) CloseLibrary(LayersBase);
  if (GfxBase != NULL) CloseLibrary(GfxBase);
  if (IntuitionBase != NULL) CloseLibrary(IntuitionBase);

  exit(0);
}

/* procedura OpenAll() */
void OpenAll()
{
  register ULONG i;

  /* apriamo intuition.library, almeno version 36 */
  if ((IntuitionBase = OpenLibrary("intuition.library",36L)) == NULL)
```

```
    CloseAll();

  /* apriamo graphics.library, almeno version 36; vengono utilizzate delle
     funzioni per il disegno */
  if ((GfxBase = OpenLibrary("graphics.library",36L)) == NULL)
    CloseAll();

  /* apriamo layers.library, almeno version 36; necessita per l'utilizzo di una
     funzione per lo scrolling del layer della finestra */
  if ((LayersBase = OpenLibrary("layers.library",36L)) == NULL)
    CloseAll();

  /* blocca lo schermo pubblico di default */
  if ((pubscreen = LockPubScreen(NULL)) == NULL)
    CloseAll();

  /* alloca la memoria per la struttura BitMap */
  if ((supBitMap = (struct BitMap *)AllocMem(sizeof(struct BitMap),MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)) ==
NULL)
    CloseAll();
  /* inizializza i campi della BitMap */
  InitBitMap(supBitMap,pubscreen->BitMap.Depth,1024,1024);
  /* alloca i piani di bit della BitMap */
  for (i=0; i<pubscreen->BitMap.Depth; i++)
  {
    if ((supBitMap->Planes[i] = AllocRaster(1024,1024)) == NULL)
      CloseAll();
  }

  /* apre finestra spostabile, ridimensionabile, SuperBitMap, GimmeZeroZero,
     con il gadget di chiusura */
  if ((finestra = OpenWindowTags(NULL,WA_Left,10,
                                      WA_Top,10,
                                      WA_Width,350,
                                      WA_Height,150,
                                      WA_MaxWidth,1024,
                                      WA_MaxHeight,1024,
                                      WA_Title,"Mostra BitMap - usare i tasti freccia",
                                      WA_DragBar,TRUE,
                                      WA_CloseGadget,TRUE,
                                      WA_DepthGadget,TRUE,
                                      WA_SizeGadget,TRUE,
                                      WA_SizeBRight,TRUE,
                                      WA_SizeBBottom,TRUE,
                                      WA_Flags,WFLG_SUPER_BITMAP|WFLG_GIMMEZEROZERO|WFLG_NOCARE-
REFRESH,
                                      WA_IDCMP,IDCMP_CLOSEWINDOW|IDCMP_RAWKEY|IDCMP_NEWSIZE,
                                      WA_PubScreen,pubscreen,
                                      WA_SuperBitMap,supBitMap,
                                      TAG_END)) == NULL)
    CloseAll();
  UPort = finestra -> UserPort;

  return;
}

/* Questa procedura disegna una serie di linee nella BitMap della finestra */
void DisegnaTutto()
{
  register WORD x1,y1,x2,y2,penna,ncol,dx,dy;

  ncol = 1 << pubscreen->BitMap.Depth;
  dx = RangeRand(6)+2;
  dy = RangeRand(6)+2;
  penna = RangeRand(ncol-1)+1;
  SetAPen(finestra->RPort,penna); /* imposta il colore da usare per il disegno */
  x2 = 1023; y1 = 0; y2 = 1023;
  for (x1=0; x1<1204; x1+=dx)
  {
    Move(finestra->RPort,x1,y1);
    Draw(finestra->RPort,x2,y2); /* disegna la linea */
    x2-=dx;
  }
  penna = RangeRand(ncol-1)+1;
```

```
  SetAPen(finestra->RPort,penna);
  x1 = 0; x2 = 1023; y2 = 1023;
  for (y1=0; y1<1204; y1+=dy)
  {
    Move(finestra->RPort,x1,y1);
    Draw(finestra->RPort,x2,y2);
    y2-=dy;
  }
  return;
}

void main()
{
  register LONG px=0,py=0,pp;
  struct IntuiMessage mm;

  OpenAll();  /* apre tutte le strutture dati */
  SetDrMd(finestra->RPort,JAM1); /* cancella la BitMap */
  SetAPen(finestra->RPort,0); RectFill(finestra->RPort,0,0,1023,1023);
  DisegnaTutto(); /* disegna le linee */
  /* sposta il layer nella posizione 0,0 */
  pp = finestra->RPort->Layer->Scroll_X; /* determina la posizione X del layer */
  ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,-pp,0); /* sposta il layer di -X */
  pp = finestra->RPort->Layer->Scroll_Y; /* stesso per Y */
  ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,0,-pp);

  while(1)
  {
    WaitEvent(UPort,&mm);  /* attende un evento */
    if (mm.Class == IDCMP_CLOSEWINDOW) break; /* se gadget di chiusura esci */
    else if (mm.Class == IDCMP_RAWKEY)
    {
      if (mm.Code == 0x4C) /* tasto freccia su */
      {
        pp = py;
        py -= 16;
        if (py<0) py = 0;
        ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,0,py-pp);
      }
      else if (mm.Code == 0x4D) /* tasto freccia giu */
      {
        pp = py;
        py += 16;
        if (py>(1024-finestra->GZZHeight)) py = 1024-finestra->GZZHeight;
        ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,0,py-pp);
      }
      else if (mm.Code == 0x4F) /* tasto freccia sinistra */
      {
        pp = px;
        px -= 16;
        if (px<0) px = 0;
        ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,px-pp,0);
      }
      else if (mm.Code == 0x4E) /* tasto freccia destra */
      {
        pp = px;
        px += 16;
        if (px>(1024-finestra->GZZWidth)) px = 1024-finestra->GZZWidth;
        ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,px-pp,0);
      }
    }
    else if (mm.Class == IDCMP_NEWSIZE) /* l'utente ha cambiato dimensione, verificare la cor-
retta posizione */
    {
      pp = px;
      if (px>(1024-finestra->GZZWidth)) px = 1024-finestra->GZZWidth;
      ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,px-pp,0);
      pp = py;
      if (py>(1024-finestra->GZZHeight)) py = 1024-finestra->GZZHeight;
      ScrollLayer(0,finestra->RPort->Layer,0,py-pp);
    }
  }
  CloseAll();  /* chiudi tutto ed esci */
}
```

Lista funzioni intuition esaminate:

ModifyIDCMP: modifica i flag IDCMP per una finestra
BeginRefresh: inizia il rinfresco della finestra
EndRefresh: indica che il rinfresco è finito

InitBitMap: inizializza una struttura BitMap
AllocRaster: alloca un bitplane
FreeRaster: libera un bitplane

AddGList: inserisce una lista di gadget nella finestra
RemoveGList: rimuove una lista di gadget dalla finestra
AddGadget: inserisce un gadget nella finestra
RemoveGadget: rimuove un gadget dalla finestra

sono definiti ed usati interamente dall'applicazione. I gadget possono essere divisi anche in quattro tipi, a seconda del funzionamento e delle caratteristiche: *Gadget booleani (o bottoni)* Sono gadget che funzionano semplicemente cliccandovi sopra e che una volta selezionati eseguono un'operazione. *Gadget proporzionali* Questo tipo di gadget sono come delle manopole che permettono di indicare uno fra diversi possibili valori; ad esempio gli slider per posizionare l'immagine nel MultiView. *Gadget stringa* Sono gadget che, venendo selezionati dall'utente, permettono di inserire un testo.
Gadget custom
I gadget custom sono una forma più generale di gadget che permettono di realizzare diversi tipi di funzioni e quindi risultano più flessibili di quelli visti. Ogni gadget viene attivato quando l'utente clicca all'interno di una precisa regione specificata dall'applicazione, denominata select box; quando il gadget viene selezionato la sua immagine cambia per indicare all'utente di essere stato attivato, questa operazione viene definita highlighting; un gadget può essere abilitato (quindi utilizzabile dall'utente) o disabilitato (quindi non utilizzabile); la disabilitazione viene indicata all'utente mediante un mascheramento del gadget con un pattern a griglia.
Un gadget di applicazione viene creato dichiarando ed inizializzando la struttura Gadget definita in "intuition/intuition.h"; Intuition avvisa l'applicazione sulla selezione da parte dell'utente di un suo gadget mediante IDCMP_GADGETDOWN e IDCMP_GADGETUP; il primo messaggio viene inviato appena l'utente seleziona con il pulsante sinistro del mouse il gadget, il secondo viene invece inviato quando l'utente rilascia il pulsante sul gadget; ambedue i messaggi hanno memorizzato nel campo IAddress l'indirizzo del gadget che è stato attivato. I gadget appaiono sempre in una finestra o in un requester; possono essere creati all'apertura della finestra, o essere inseriti e rimossi successivamente; possono essere posti in un qualsiasi punto della finestra, anche sui bordi; la finestra, all'apertura, modifica automaticamente la grandezza dei bordi per contenere interamente i gadget inseriti su essi; la grandezza di un gadget può essere fissa o relativa alla grandezza della finestra; la posizione di un gadget è normalmente relativa per la coordinata x al bordo sinistro e per la coordinata y al bordo superiore, ma può essere relativa anche agli altri bordi.

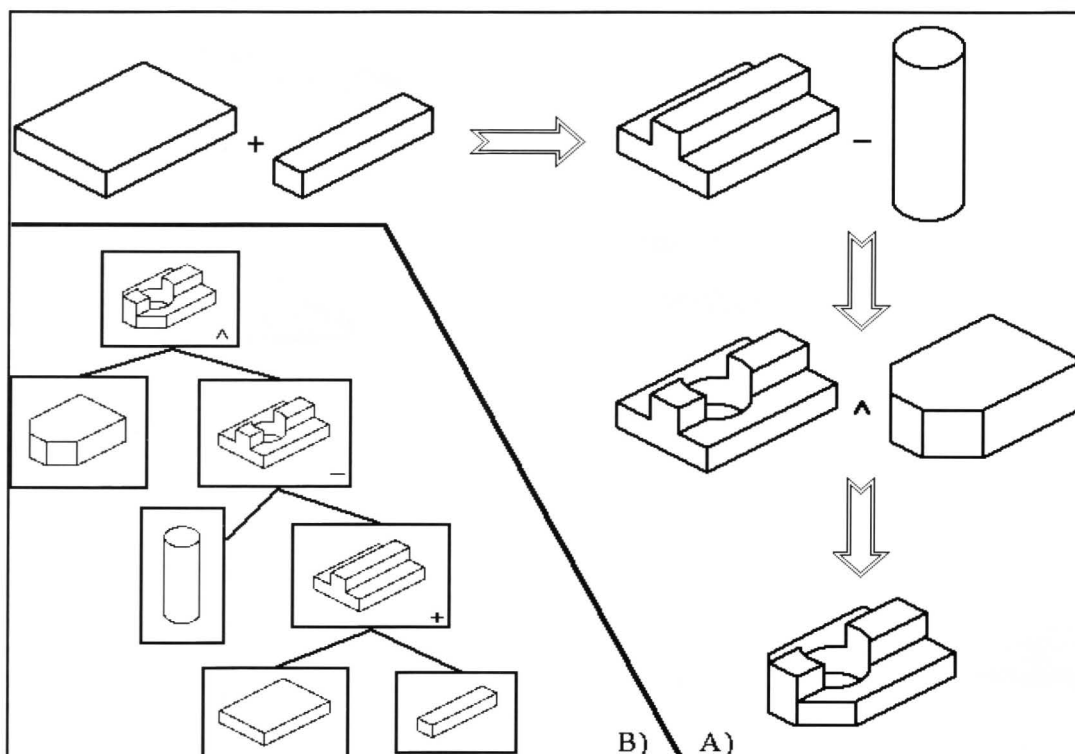
Creazione e rimozione dei gadget

Per creare una serie di gadget da agganciare alla finestra occorre definire e inizializzare una serie di strutture Gadget (vedere riquadro), facendo bene attenzione di porle in lista mediante il puntatore NextGadget; esempio:

```
struct Gadget MioGad1 = {
NULL, ...... };
struct Gadget MioGad2 = {
&MioGad1, ...... };
struct Gadget MioGad3 = {
&MioGad2, ...... };
```

In realtà non risulta necessario porli in lista se si desidera inserirli o rimuoverli nella finestra una volta aperta, individualmente (vale a dire uno per volta) mediante AddGadget() e RemoveGadget(); se desiderate però inserirli tutti insieme all'apertura della finestra o successivamente, occorre metterli in lista così come mostrato e far riferimento al primo elemento di quest'ultima che, nel nostro caso, è MioGad3 (attenzione è MioGad3 che punta a MioGad2 il quale punta a sua volta a MioGad1 che interrompe la lista con NULL); per inserirli all'apertura della finestra bisogna porre il puntatore del primo gadget della lista nel tag WA_Gadgets in OpenWindowTagList; se desiderate inserirli o rimuoverli successivamente all'apertura della finestra, bisogna utilizzare la funzione `pos = AddGList(finestra, gadget, posizione, numgad, requester);` dove "finestra" è il puntatore alla finestra in cui inserire i gadgets; "gadget" è il puntatore al primo gadget della lista; "posizione" è la posizione nella lista generale dei gadget della finestra o del requester, in cui inserire i gadget (con ~0 si inseriscono i gadget alla fine della lista); "numgad" è il numero dei gadget da inserire; "requester" è il puntatore al requester in cui inserire i gadget (se non è utilizzato "finestra"); il valore ritornato "pos" indica la posizione in cui i gadget sono stati inseriti nella lista generale.
Per rimuovere una lista di gadget invece bisogna utilizzare `pos = RemoveGList(finestra, gadget, numgad);` dove i parametri assumono gli stessi significati descritti in AddGList() eccetto che per "pos" che indica la posizione del primo gadget della lista che è stato rimosso (vale -1 se il gadget non è stato trovato).
Non bisogna mai modificare gli attributi dei gadget mentre sono inseriti nella finestra; bisogna rimuoverli, modificarli e poi reinserirli con le funzioni appena viste.
Abbiamo ultimato anche questa interessante puntata, per il momento non avete ancora tutti gli elementi per utilizzare i gadget ma abbiate pazienza, la strada della conoscenza è lunga e passo dopo passo la stiamo percorrendo.

Ray Tracing: come funziona (II)

Nella scorsa puntata abbiamo trattato il funzionamento dell'algoritmo di ray-tracing e le problematiche sulla visualizzazione; in questo numero affrontiamo un po' di teoria sulla geometria.

A) Esempio di realizzazione di un solido complesso mediante CSG.
B) Il processo di creazione viene conservato nell'elaboratore mediante albero binario.

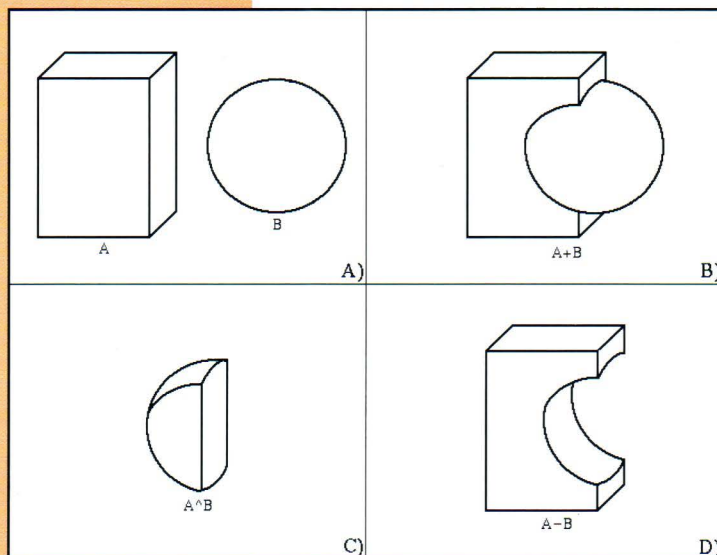
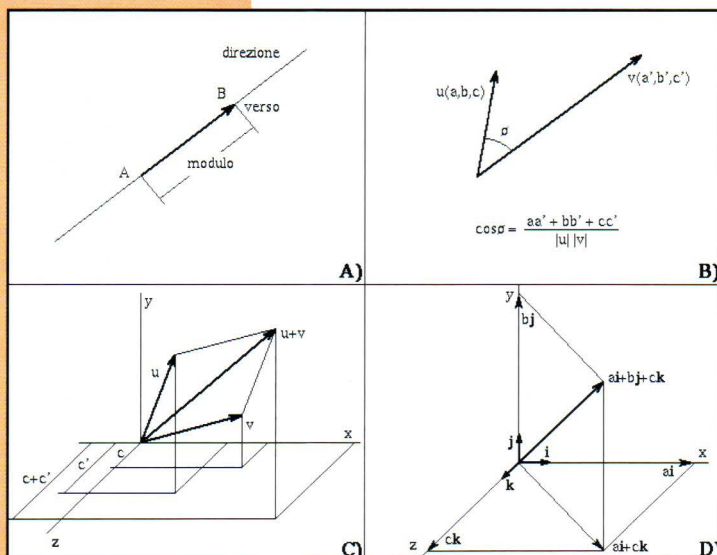
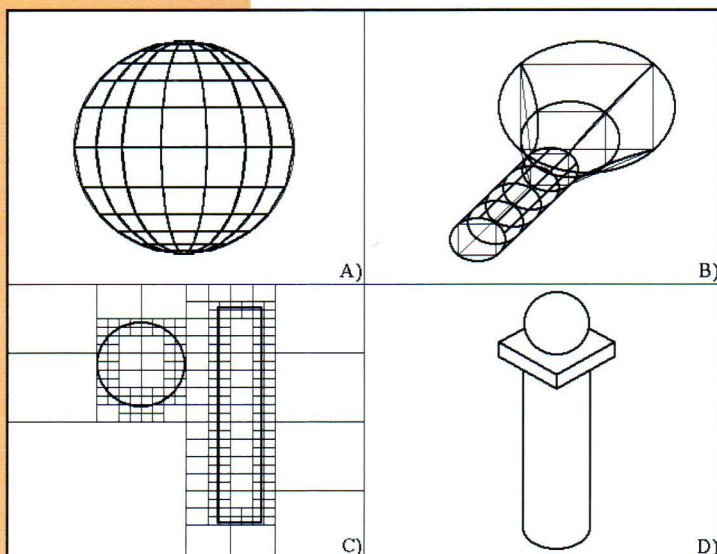
Grafica 3D

di **Giuseppe Ligorio**

Prima di passare a rette, piani e sfere occorre tenere ben presente come la figura viene memorizzata nel nostro elaboratore, perché da questo dipende come l'utente può disegnare in maniera tridimensionale la propria figura, e come funzionerà l'algoritmo di ray-tracing (capite bene che la situazione cambia molto se un poligono è espresso per coordinate o per equazione).

I diversi metodi attualmente impiegati sono quattro:
- rappresentazione poligonale;
- rappresentazione per patch cubiche parametrizzate;
- rappresentazione per tecnica a suddivisione spaziale;
- rappresentazione in CSG (Constructive Solid Geometry).

La prima (la più semplice) consiste nel rappresentare tutti gli oggetti del nostro mondo tramite poligoni piatti; il che vuol dire che una sfera non è tale, ma è composta di tanti poligoni che ne approssimano la superficie; tale sistema non è caratterizzato da una grande qualità e per ottenere dei risultati soddisfacenti occorre utilizzare molti poligoni; il vantaggio di questa tecnica è che le coordinate dei poligoni vengono elaborate in fase di editing lasciando all'algoritmo di rendering il compito di gestire un solo tipo di figura; questa tecnica se ben ricordate era utilizzata in Sculpt Animate

A) Due solidi A e B. B) Unione logica di A e B. C) Intersezione di A e B. D) Differenza A - B.

A) Struttura di un vettore. B) Prodotto scalare di due vettori. C) Somma di due vettori; il grafico dimostra che la somma delle singole componenti equivale alla somma dei vettori ottenuta con la regola del parallelogramma. D) Dimostrazione che il vettore può essere espresso come somma delle tre componenti mediante i versori fondamentali i, j, k.

A) Rappresentazione poligonale di una sfera. B) Rappresentazione per patch cubiche (nell'esempio vengono specificati un parallelepipedo e un tronco di piramide, per ottenere una curva approssimata alla loro forma). C) Tecnica di suddivisione spaziale vista in proiezione ortogonale. D) Rappresentazione in CSG (Constructive Solid Geometry).

4D (il primo grande programma 3D su Amiga). La rappresentazione per patch cubiche parametrizzate fa uso di patch (che traducendo possiamo definire come parti) caratterizzate da equazioni cubiche; il vantaggio di questa tecnica è che noi definiamo i punti principali della parte di figura (patch appunto) lasciando il compito all'elaboratore di trovare i coefficienti della cubica passante per questi punti, in modo da avere, con poco sforzo, una figura di alta qualità (idea molto vicina a quella dell'interpolazione per il ricampionamento visto negli articoli sul morphing); l'esempio forse più lampante di questa tecnica è il programma sviluppato su super-workstation per realizzare l'effetto del tentacolo d'acqua sospeso nel film "The Abyss", che in pochi mesi ha "renderato" numerosi minuti di animazione sovrapposta alla pellicola di questa figura "sinuosa" che in realtà ha richiesto agli autori l'inserimento di pochi(rispetto a tutti quelli generati) punti chiave. La tecnica per suddivisione spaziale consiste nel suddividere lo spazio in piccole unità di volume (infinitesime agli occhi dell'osservatore) che descrivano a quale oggetto questo piccolo spazio appartiene e quali caratteristiche possieda. Infine la CSG, che è forse la tecnica più versatile e maggiormente utilizzata e che considereremo anche noi come soluzione ottimale per il nostro algoritmo di ray-tracing.

Constructive Solid Geometry

La tecnica CSG consiste nel considerare semplici figure tridimensionali (rappresentate sempre da equazioni parametriche o no, permettendo così anche una qualità limitata solo dalla fantasia e dal numero di pixel grafici a disposizione) denominate primitive (solitamente sfere, piani, cilindri, cubi, parallelepipedi, coni ecc.) e unirle insieme con operazioni logiche; anche se questo metodo può sembrare limitativo, in realtà permette un numero enorme di possibilità a seconda di come si compongano le primitive, tutto sta nel vedere un oggetto composto di più parti semplici; questo metodo è il più usato e, a dimostrazione che non è per niente limitativo, sappiate che Imagine e Real 3D lo utilizzano, ma basta seguire un paio di lezioni e osservare alcune immagini del bravo Tasora per rendersene conto. Le operazioni logiche che si possono effettuare fra primitive sono l'unione, l'in-

Dizionario di geometria

Nel testo si fa ricorso a parecchie definizioni geometriche che spieghiamo per una perfetta comprensione dell'articolo. Il primo concetto da spiegare è il vettore e non ci riferiamo naturalmente a quello contenente i numeri; possiamo considerare il vettore come una freccia che parte da un punto e si dirige in un altro (ricordate che siamo nello spazio) ed è molto utile in quanto permette di indicare un movimento, una forza e tant'altro; ma il vantaggio di usare i vettori risiede nella possibilità di indicare con essi molti elementi geometrici, e lo svolgimento di alcune operazioni altrimenti complicatissime risulta facilitato.

Il vettore è caratterizzato da tre componenti:
- direzione
- verso
- modulo

La direzione indica su quale retta il vettore si muove; verso indica, prendendo in considerazione un punto sulla retta, il verso in cui il vettore si dirige; modulo indica la lunghezza del vettore. In realtà esistono due tipi di vettori: applicati e liberi; applicato, quando si considera il vettore che parte da un punto A(x, y, z) preciso e finisce in un punto B(x, y, z) (quindi occorrono sei coordinate per identificarlo); il vettore libero invece non è applicato su nessun punto, vale a dire è libero di partire da qualsiasi punto (le tre caratteristiche indicate prima vengono comunque mantenute), questo sarà il tipo maggiormente utilizzato e viene indicato con un punto solo (immaginando di applicarlo nell'origine, verranno prese in considerazione le coordinate del punto della testa B(x, y, z)); per passare da un vettore applicato ad uno libero si effettua la seguente

operazione: $B(x2, y2, z2) - A(x1, y1, z1) = (x2-x1, y2-y1, z2-z1)$;

per passare da uno libero ad uno applicato bisogna definire un punto di applicazione e per ottenere il punto di testa basta sommare a quest'ultimo le tre componenti del vettore. Il modulo di un vettore libero u di componenti a, b, c si calcola mediante il teorema di Pitagora:

$|u| = RadQuad(a*a + b*b + c*c)$.

Per sommare i vettori liberi, basta sommare le loro componenti; anche lo stesso vettore libero può essere espresso come somma dei versori fondamentali (i, j, k) dove i è parallelo all'asse x ha lo stesso verso dell'asse e modulo 1, j lo stesso per l'asse y e k per z:
$(x, y, z) = xi + yj + zk$ Il prodotto scalare tra due vettori, permette di conoscere il coseno dell'angolo formato dai due vettori (importante per conoscere l'angolo di riflessione o rifrazione) ed è dato dalla somma dei prodotti delle componenti corrispondenti:

u(a, b, c)*v(à,b', c') = a*à+b*b'+c*c'

quindi:

$u*v = |u|*|v|*cos(u \wedge v)$

dove |u| indica il modulo di u e u^v indica l'angolo formato da u e v.

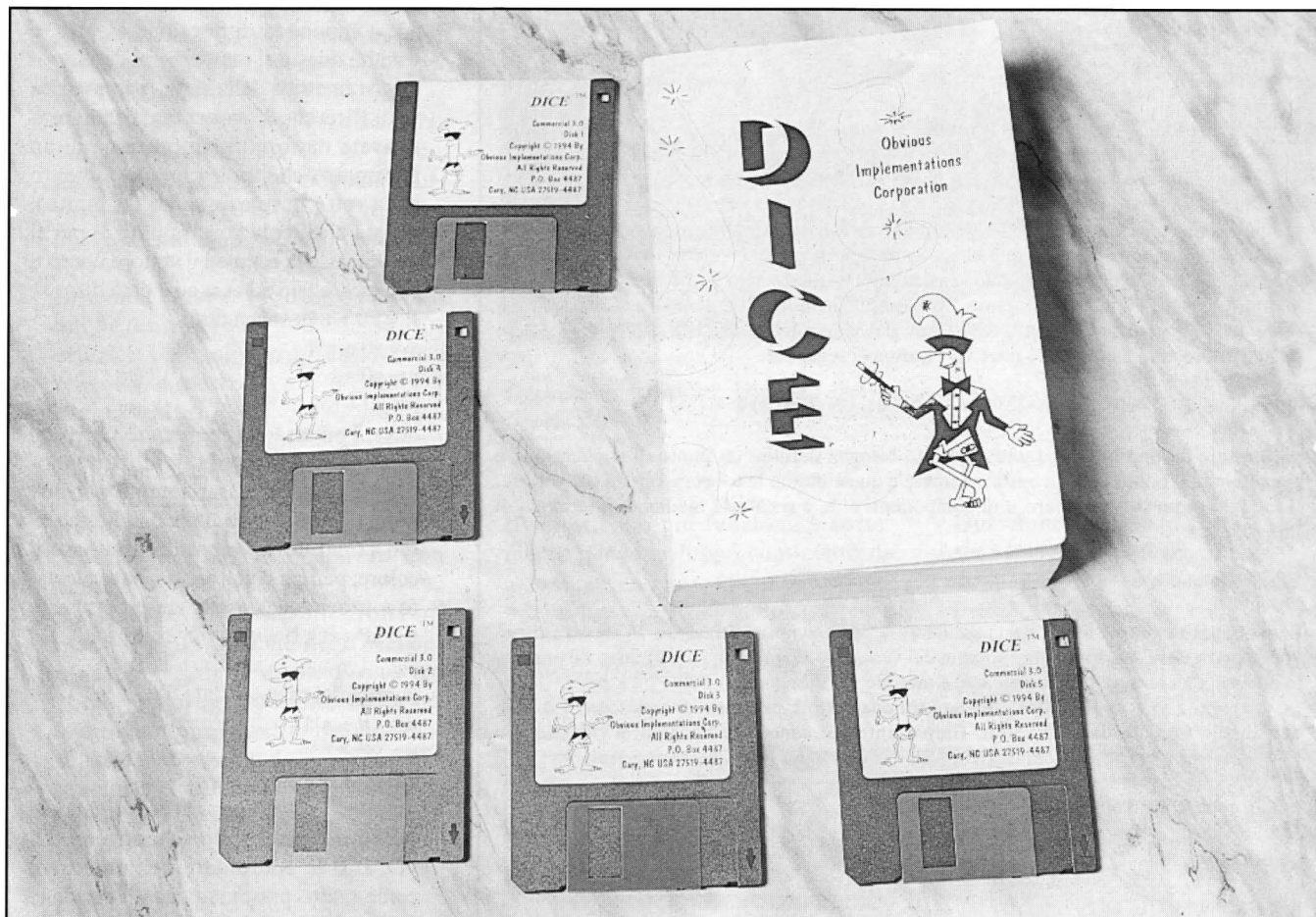
tersezione e la differenza; nel primo caso l'oggetto risultato dell'operazione di unione è dato dalla fusione dei due che sono intervenuti nell'operazione logica (OR); nell'intersezione si considera il solido di spazio comune fra i due solidi che subiscono l'intersezione (AND); nella differenza invece viene preso il primo solido e da questo vengono eventualmente eliminate le parti in comune con il secondo solido. Nella memoria dell'elaboratore vengono sempre mantenute le equazioni dei due solidi, ma viene anche memorizzata l'operazione di composizione mediante strutture ad albero binario ed al momento del rendering il programma come vedremo, stabilirà quale sia effettivamente la superficie da considerare. Le potenzialità della CSG non si fermano qui, poiché con questa tecnica si tende a comporre mediante primitive, ma con primitiva s'intende una qualsiasi figura identificata da un'equazione matematica ben precisa; quindi non è detto che l'utente debba far uso necessariamente di quelle messe a disposizione dal programma di editing, ma se ne può creare delle altre operando ad esempio per rotazione (e questa è un'altra operazione che vedremo); vale a dire disegnare a mano libera un contorno bidimensionale e farlo ruotare intorno ad un asse per ottenere un solido.

Elementi geometrici.

Vediamo ora come tradurre concretamente in formule il meccanismo visto la volta scorsa per la realizzazione del ray-tracing; partiamo innanzitutto dai raggi; il raggio può tranquillamente essere rappresentato da un vettore grazie alle sue componenti di direzione e verso, e tramite questo si può scrivere l'equazione parametrica della retta (parametrica vuol dire che le coordinate vengono ricavate da formule in funzione di un parametro che indica lo spostamento sulla retta in relazione ad un punto); questa si calcola con il punto P per il quale passa la retta ed il vettore libero u che è parallelo ad essa ed è data da:
$P = P0 + u*t$; vale a dire:
$x = x0 + a*t$
$y = y0 + b*t$
$z = z0 + c*t$
dove il punto P ha coordinate x0, y0, z0 e u ha componenti a, b, c. Il raggio-occhio passa necessariamente per due punti: l'obiettivo ed il pixel dello schermo di cui deve essere determinato il colore; per cui il vettore u viene calcolato sottraendo le coordinate rispettive:
$a = xP - xO$, $b = yP - yO$, $c = zP - zO$; e

la retta del raggio è data da:
$x = xP + a*t$
$y = yP + b*t$
$z = zP + c*t$
dove (xP, yP, zP) sono le coordinate del punto del pixel sullo schermo e (xO, yO, zO) le coordinate dell'obiettivo; come punto passante per la retta viene scelto quello del pixel sullo schermo perché in quel punto il parametro della retta si annulla, per valori positivi verrà proiettato verso l'esterno mentre per quelli negativi ritornerà indietro. In questo modo basta verificare i valori per t positivo. Una volta calcolata l'equazione della retta, occorre metterla a sistema con le equazioni dei solidi presenti nel nostro mondo per verificare i punti di intersezione ottenuti medianti diversi valori del parametro t; ovviamente verrà preso in considerazione, se c'è, quello più vicino (vale a dire corrispondente a t minimo e maggiore di zero). Bene, abbiamo finito anche per questa puntata, nella prossima mostreremo come gestire i diversi raggi con i diversi tipi di solidi e potremo iniziare la stesura di un piccolo programma dimostrativo.

Il riconoscimento vocale...

Volete un Amiga più intelligente? Già da tempo, grazie all'incredibile libreria che ci accingiamo ad analizzare.è possibile riuscire ad ottenere con il nostro "piccolo computer" la comprensione di comandi vocali

Uso della Voice.Library

di ***Stefano Aquino***

Il riconoscimento e l'interpretazione della voce forse uno dei sogni pi ricorrenti fra i possessori di un elaboratore. Al di l degli aspetti prettamente tecnici, facile rendersi conto come, in effetti, il riconoscimento di comandi vocali un evento piuttosto complesso per un semplice "ammasso di ferraglia" privo di intelligenza: gli esseri umani, infatti, nella comprensione delle parole pronunciate da altre persone ricorrono ad una serie molto ampia di elementi per arrivare al senso del discorso: gesti, inflessioni della voce, movimenti del corpo, espressioni.
Questa capacit di analisi un qualcosa di irrealizzabile in modo tanto ampio da un computer, essendo necessario entrare addirittura nel merito del pensiero espresso; ma, con qualche pretesa in meno, possibile giungere al riconoscimento di un suono, suono che pu essere evidentemente un verso, un rumore ma soprattutto... una parola!

Usare una libreria

In una libreria sono presenti sempre almeno un numero minimo di funzioni necessarie al Sistema Operativo per il trattamento della libreria stessa. Accanto a queste, come è logico aspettarsi, troviamo di solito le funzioni vere e proprie che formano il nucleo operativo.
Per un loro utilizzo è necessario, in prima istanza, caricare la libreria in memoria con la funzione "OpenLibrary" che ci restituisce l'indirizzo a cui inizia la "tabella dei salti" per quella specifica libreria. Tale indirizzo è detto "Base".
Al manifestarsi della necessità, si pongono i dati richiesti dalle singole funzioni nei relativi registri, si pone la "Base" nel registro A6 (anche se è solo per prassi, potendosi usare in teoria uno qualsiasi dei registri indirizzi Ax, in pratica tale operazione è usuale e talvolta obbligatoria per alcune librerie, che si aspettano di trovare la "Base" proprio in A6) e si effettua il salto con l'offset relativo alla funzione che si vuole sfruttare.
Per definizione, il risultato della funzione chiamata lo troviamo sempre nel registro D0.

Cosa ci serve

Innanzitutto dobbiamo riuscire a recuperare una versione, meglio se recente, della "Voice. Library" che una libreria di funzioni scritta da Richard Horne e specificatamente orientata al riconoscimento vocale; mediante l'analisi della versione 6.6, datata Febbraio 1993, nostra intenzione mostrare come chiunque sia interessato a dialogare, o quasi, con il suo Amiga possa autonomamente scrivere un semplicissimo programma che, sfruttando le potentissime procedure messe a disposizione dall'autore della "voice.library", gli permetta la tanto sperata "voice recognition".
Prima di far crescere l'entusiasmo, per, non possiamo non ricordare la necessit di essere in possesso di un digitalizzatore audio, indispensabile al fine di garantire al nostro computer le informazioni veramente minime per l'arduo compito da svolgere.
In ultimo, vogliamo sottolineare come certamente possibile reperire versioni successive della libreria messe a punto dallo stesso autore, ma noi faremo riferimento alla versione del 1993 in quanto di essa siamo in possesso di una documentazione completa ed esauriente.

La "Voice.library"

Sfruttare una libreria gi pronta notevolmente pi semplice che costruirsene una da s ed anche se dovremo fare ricorso, per forza di cose, a qualche riga di Assembler, il nostro programma finale sar sostanzialmente scritto in C e facilmente traducible in altri linguaggi.

Richiesta l'apertura della libreria con la classica "OpenLibrary" possiamo avere a disposizione le dodici interessantissime funzioni, di seguito analizzate, solo se la "Voice.library" al suo posto nella directory "Libs:", se la porta parallela non impegnata e se la libreria non gi in memoria utilizzata da qualche altro programma: attenzione, quindi, di ricordarsi di usare sempre la "CloseLibrary" a fine lavoro, pena la necessit del reboot per un riutilizzo della libreria stessa.
Ed iniziamo ora con le funzioni.
Prima di tutto dobbiamo definire il tipo di digitalizzatore che vogliamo utilizzare nel nostro lavoro: nella versione 6.6 la funzione "PickSampler" prevede l'uso del "PerfectSound 3", del "SoundMaster" o di un sampler "Generic". Questo ci garantisce un settaggio interno dei parametri che, per, esclude ancora il "DSS8 della GVP", in quanto l'autore non a conoscenza del modo in cui tale digitalizzatore pilotabile dalla porta parallela.
Quindi il momento di scegliere quale dei due Timer utilizzare per le temporizzazioni in fase di digitalizzazione: la funzione "PickTimer" addetta a risolvere quelle situazioni in cui pu rendersi palese un conflitto con altre applicazioni, permettendo la scelta tra Timer A e Timer B.
Fatto tutto ci, Amiga deve imparare la "nostra lingua", ovvero deve essere istruita sulle parole che deve essere in grado di riconoscere. La funzione "Learn", a ci deputata, , insieme alla prossima che analizzeremo, il cuore della libreria: i parametri che si attende sono lo spazio di memoria per mantenere il vocabolario - che dovr essere pari al numero delle parole da imparare moltiplicato per 304 - il testo della frase attesa, il numero di ordine all'interno del vocabolario della frase stessa ed, in ultimo, lo schermo e la posizione della finestra da cui effettuare l'apprendimento che si articola in 3 digitalizzazioni della stessa parola. Il risultato una tabella in memoria, contenuta nello spazio da noi riservato al vocabolario, detta "mappa delle frequenze" in cui la funzione "Learn" memorizza le caratteristiche fondamentali della forma d'onda rappresentante quanto da noi detto. Tale mappa composta da 72 long word pi un header di 16 byte che contiene il testo associato, per un totale proprio di 304 bytes per ogni parola del vocabolario.
Funzione speculare della "Learn" la "Recognize" che, dietro passaggio del vocabolario di riferimento, della dimensione dello stesso e della risolu-

Voice.library Offset

Ecco l'elenco degli offset a cui fare riferimento per chiamare le funzioni della "Voice. Library" versione 6.6 (Febbraio 1993) di Richard Horne.

```
_LVOLearn               EQU     -30
_LVORecognize           EQU     -36
_LVOAddVoiceTask        EQU     -42
_LVORemVoiceTask        EQU     -48
_LVOGainUp              EQU     -54
_LVOGainDown            EQU     -60
_LVORecDataAddress      EQU     -66
_LVORecMapAddress       EQU     -72
_LVOWordScore           EQU     -78
_LVOPickSampler         EQU     -84
_LVOSetVoicePri         EQU     -90
_LVOPickTimer           EQU     -96
```

Funzioni e parametri

Di seguito riportiamo le funzioni disponibili, con relativi parametri e registri utilizzati, nella "Voice.library" versione 6.6 (Febbraio 1993) di Richard Horne.

FUNZIONE: Learn

MapAddress = Learn (MapBuffer, Text, Screen, SeqNum, X, Y)

MapAddress (d0) = indirizzo della mappa di frequenze risultante oppure NULL se è stata chiusa la finestra di "Learn".
MapBuffer (a0) = indirizzo dello spazio per il vocabolario.
Text (a1) = testo del comando atteso.
Screen (a2) = schermo su cui aprire la finestra per il Learn. Se NULL viene usato il WorkBench.
SeqNum (d0) = numero d'ordine del comando atteso.
X (d1) = posizione x sullo schermo della finestra.
Y (d2) = posizione y sullo schermo della finestra.

FUNZIONE: Recognize

SeqNum = Recognize (MapBuffer, SizeVoc, Resol)

SeqNum (d0) = numero d'ordine nel vocabolario del comando riconosciuto, oppure:
-1 se non è stata trovata una parola corrispondente.
-2 se il volume è troppo alto.
-3 se il volume è troppo basso.
-4 se c'é troppo rumore di fondo.
MapBuffer (a0) = indirizzo dello spazio per il vocabolario.
SizeVoc (d0) = dimensione vocabolario (max.64 comandi).
Resol (d1) = risoluzione in fase di "Recognize" (1=bassa, 0=alta).

FUNZIONE: AddVoiceTask

AddVoiceTask (MapBuffer, MsgPort, SizeVocabulary, Resol)

MapBuffer (a0) = indirizzo dello spazio per il vocabolario.
MsgPort (a1) = porta a cui il nuovo task spedisce i messaggi il cui campo "im_Code" è il numero d'ordine nel vocabolario del comando riconosciuto, oppure:
-1 se non è stata trovata una parola corrispondente.
-2 se il volume è troppo alto.
-3 se il volume è troppo basso.
-4 se c'é troppo rumore di fondo.
SizeVoc (d0) = dimensione vocabolario.
Resol (d1) = risoluzione in fase di "Recognize" (1=bassa, 0=alta).

FUNZIONE: RemVoiceTask

RemVoiceTask ()

FUNZIONE: GainUp

GainUp()

FUNZIONE: GainDown

GainDown()

FUNZIONE: RecDataAddress

Address = RecDataAddress()

Address (d0) = indirizzo della forma d'onda dell'ultimo comando pronunciato.

FUNZIONE: RecMapAddress

Address = RecMapAddress()

Address (d0) = indirizzo della mappa delle frequenze dell'ultimo comando pronunciato.

FUNZIONE: WordScore

Value = WordScore()

Value (d0) = punteggio dell'ultimo riconoscimento.

FUNZIONE: PickSampler

PickSampler (SamplerID)

SamplerID (d0) = tipo di sampler (0=PerfectSound3, 1=SoundMaster, 2=Generic).

FUNZIONE: SetVoicePri

OldPri = SetVoicePri (NewPri)

OldPri (d0) = vecchia priorità del task di "Recognize".
NewPri (d0) = nuova priorità del task di "Recognize".

FUNZIONE: PickTimer

PickTimer(TimerID)

TimerID (d0) = timer da usare (0=Timer B, 1=Timer A)

zione dell'analisi, ci restituisce il numero d'ordine, della parola da noi pronunciata e riconosciuta, all'interno di quelle da noi precedentemente fornite nella fase di istruzione.
Appena avuto il risultato dalla funzione "Recognize", possiamo vedere quanto affidabile il riconoscimento stesso chiamando la funzione "WordScore" che fornisce il punteggio del riconoscimento: internamente la libreria considera riconosciute le parole che restituiscono un punteggio non inferiore a 2000; ma tramite la "WordScore" possiamo innalzare tale soglia, decidendo di non accettare come riconosciute le parole con un punteggio inferiore, per esempio, a 2500.
Specificatamente create per il digitalizzatore "PerfectSound 3" sono le funzione "GainDown" e "GainUp" che abbassano ed innalzano rispettivamente il guadagno. Attenzione al fatto che abbassare sino ad oltre il livello minimo significa riportare il contatore al suo massimo ed al fatto che vivamente sconsigliato l'uso di tale funzione con il "SoundMaster".
Rimangono ancora cinque funzioni

che, per il loro utilizzo pi specifico e complesso, non prenderemo in considerazione nel nostro programma, ma che, per completezza, non omettiamo di riportare.
La funzione "RecMapAddress" restituisce dopo un riconoscimento l'indirizzo a cui memorizzata la mappa delle frequenze calcolata dal computer in fase di apprendimento.
La funzione "RecDataAddress" restituisce il buffer in cui memorizzata la forma d'onda campionata a 6400 Hertz della frase appena sottoposta alla "Recognize".
La funzione "AddVoiceTask" e la completmentare "RemVoiceTask" installano e rimuovono ripettivamente un task che, lanciato in multitasking, restituisce alla porta creata appositamente dal nostro programma il numero d'ordine all'interno del vocabolario della parola riconosciuta. La priorit di tale task settabile mediante la funzione "SetVoicePri".

Il programma

Il programma che presentiamo un po' il riassunto di quanto sinora detto: dopo il settaggio del sampler e del timer, inizia l'apprendimento con le 3 digitalizzazioni di ogni parola del vocabolario.
Alla fine della fase di istruzione inizia un ciclo infinito nel quale la funzione "Learn" attende un nostro comando vocale e tenta di riconoscerlo all'interno di quelli presenti nel vocabolario. I risultati possono essere buoni e sottolineati dal punteggio ottenuto, o confusi, per la presenza di rumore di fondo o per incapacit di riconoscimento.
Sta a noi, quindi, prendere un po' di dimestichezza con il nostro stringato programma, facendo attenzione a scandire in modo pulito le parole e, soprattutto, a non usare intonazioni eccessivamente differenti per uno stesso comando. La migliore cosa quella di assumere una voce lineare e senza eccessi, permettendo in tal modo, in molte situazioni, addirittura il riconoscimento dello stesso comando detto da un'altra persona.
Il ciclo infinito in cui entra il programma terminabile tenendo premuto il tasto sinistro del mouse durante una digitalizzazione: questa pressione setta il flag "quit" a TRUE nella funzione "checklmbutton" e ordina, quindi, l'uscita dal programma ad inizio loop. Il metodo non certamente molto ortodosso ma lo abbiamo preferito alla possibile alternativa, per esempio, di aprire una finestra, attendendone la relativa chiusura, per non appesantire troppo il programma stesso, il cui unico scopo quello di mostrare come utilizzare le funzioni in precedenza menzionate.
Un commento a parte va riservato a quella che l'interfaccia fra il nostro programma in C e la libreria: facile vedere come al momento dell'utilizzo di una funzione della "Voice.library" viene passato il controllo a delle procedure il cui unico scopo fare da collegamento con la libreria utilizzata, ponendo nei registri giusti i parametri richiesti.
Il risultato delle funzioni, per definizione presente nel registro D0 della CPU, viene, quindi, immagazzinato in una variabile - result o score, a seconda dei casi - visibile al corpo centrale del programma.

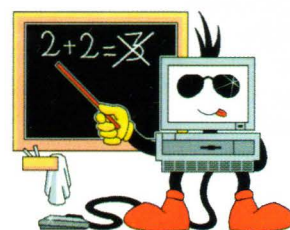
Altre notizie

Le nuove versioni della "voice.library" dovrebbero permettere un vocabolario maggiore - per adesso fissato ad un massimo di 64 parole - ed una migliore gestione degli altri digitalizzatori. Molto ostico, infatti, l'uso del digitalizzatore "DSS8" per il quale consigliamo di lanciare anticipatamente il relativo programma di gestione settando dal suo interno tutti i parametri necessari - tipo sampler, volume... - e, quindi, senza uscire da questo, lanciare contemporaneamente il nostro programma di prova. Qualora ci fossero problemi in riconoscimento o forme d'onda troppo irregolari in apprendimento si renderebbero necessari ulteriori agiustamenti dei parametri dall'interno del programma relativo della GVP, che dovr essere, lo ricordiamo, attivo in background.
Con una semplice aggiunta al nostro programma possiamo, inoltre, fare eseguire nel CLI i nostri ordini vocali: questo ci permesso dalla semplice funzione "Execute", inserita nel KickStart sin dalle primissime versioni, con la quale possibile far interpretare al Sistema Operativo una semplice stringa definita dall'utente come un comando.
E' evidente, quindi, come un "cd df0:" detto a voce possa trasformarsi in una stringa stampata sul CLI ed in un cambio effettivo di directory, con la banale aggiunta della riga:

```
Execute(text[quale_comando],0,0)
```

che eseguir il comando espresso dalla stringa contenuta al posto "quale_comando" dell'array di stringhe "text", usando come input ed output quelli standard, espressi, rispettivamente, dal secondo e terzo parametro - a zero - passati alla funzione.
Infine, chi volesse fare ulteriori esperimenti potrebbe pensare di passare al "device audio" il risultato della funzione "RecDataAddress", risentendo cos la forma d'onda, memorizzata in fase di "Recognize", del suo ultimo ordine vocale.

Conclusioni

Per chiudere ci preme sottolineare il fatto che una libreria cos potente e facilmente utilizzabile di certo il frutto di un lungo e faticoso lavoro svolto dall'autore verso il quale sarebbe buona norma manifestare la propria gratitudine oltre che in termini strettamente economici - i soldi non fanno mai male a nessuno - anche suggerendo idee e riportando eventuali anomalie di comportamento che notassimo durante l'utilizzo. In ultimo, attenzione ad accertarsi delle eventuali limitazioni che l'autore stesso avesse richiesto esplicitamente di rispettare nelle versioni pi recenti della libreria, limitazioni che nella revisione da noi analizzata non sono, stranamente, presenti.
Non ci resta quindi che lasciare spazio al semplice listato esplicativo, nel quale abbiamo tentato di concentrare i risultati del nostro studio e ricordarvi di fare attenzione a non farsi trovare a parlare animatamente con il proprio computer... in qualcuno che non avesse letto questo articolo potrebbero anche sorgere strani dubbi sul vostro equilibrio mentale!

L'alba della nuova Commodore

Dopo circa dieci mesi di attesa, finalmente la storia infinita del fallimento di Commodore sembra approdata ad una conclusione felice

Ci pensano i crucchi...

di **Luigi Callegari**

In questi mesi abbiamo risposto a decine di telefonate di utenti Amiga in palpitazione per le sorti di Commodore. Dopo la bancarotta dell'anno scorso, le sorti di questa società sono state in bilico e, molto spesso, abbiamo avuto la sensazione che la sensazione non si dovesse mai risolvere. Naturalmente, come tutti gli utenti affezionati di Amiga, abbiamo continuato a sperare e, alla fine, pare che le cose si siano messe, come si suole dire, "per il verso giusto", almeno per l'immediato futuro dei possessori di questo sistema.
Tutto quanto riportiamo qui deriva da una notizia di agenzia della Reuters e da messaggi postati in Compuserve ed Internet, tratti dalla stampa americana. Naturalmente, abbiamo usato la formula dubitativa nelle notizie quando opportuno, ovvero relativamente spesso, dato che tutte le notizie sono difficilmente controllabili.

L'udienza

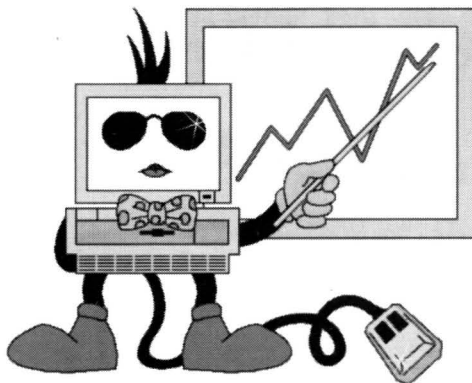
Il ventuno aprile, in un'aula del Tribunale di New York, è stata pronunziata la sentenza sull'asta per l'acquisto dei marchi Commodore ed Amiga e delle tecnologie connesse. Dopo tante voci, sono state fatte solo due offerte: una dell'americana Dell ed una della tedesca Escom. Ambedue sono nomi ben noti nel mondo dei PC: la prima è produttrice di PC Intel e la seconda una delle più grosse società europee distributrici di materiale informatico (corrisponde all'italiana Vobis, per fare un esempio). Sebbene l'offerta della Dell fosse di 15 milioni di dollari, avendo allegato ad essa delle condizioni per l'acquisto definite inaccettabili dal Tribunale, è stata dichiarata vincente l'offerta incondizionata di Escom di dodici milioni di dollari. La Commodore UK non ha nemmeno presentato l'offerta, pare (ma sono notizie ufficiose) per mancanza della copertura economica necessaria.
All'udienza erano presenti una settantina di persone, tra le quali i legali di quattro creditori verso Commodore: Microsoft (!), Personal Insurance, New Star e Tietsin Trust (queste due sono i produttori/fornitori cinesi di alcuni dei componenti degli Amiga e del processo produttivo).
Dopo otto ore di riunione, la Escom AG ha ottenuto tutti i diritti sulla proprietà intellettuale, la tecnologia, i marchi registrati ed i Patents di Commodore ed Amiga. Alcune eccezioni sono state sollevate subito dopo la sentenza della giuria, soprattutto da parte dei creditori di Commodore. La cifra di vendita è infatti relativamente molto bassa e potrà ripagare solo parzialmente i creditori. Sembra comunque che tutto sia oramai stato deciso, visto che nei giorni successivi i responsabili Escom hanno rilasciato conferenze stampe dove parlano dei loro progetti in senso concreto.

Il presente ed il futuro

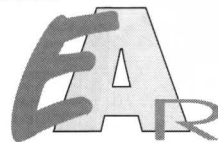
La maggior parte delle affermazioni sui progetti della Escom qui riportate sono tratte da un'intervista a Bernard van Thienen, uno dei dirigenti, già vicepresidente della Commodore Incorporated alcuni anni fa. Secondo questi, la Escom ha intenzione di ricominciare a produrre la linea Amiga da subito. Gli Amiga 4000, 1200 e 600 dovrebbero essere prodotti in Cina, proprio dalla Tietsin Trust già fornitrice della Commodore Inc. e addirittura van Thienen ha

parlato di riprendere la produzione del Commodore 64, che nei paesi dell'Est vende ancora bene. Pare anche che nei precedenti stabilimenti di produzione, nelle Filippine, giacciano un buon numero di Amiga fermi, trattenuti dalla società produttrice in attesa di essere pagata. Secondo esperti legali, la Escom dovrebbe riuscire ad entrare in possesso di queste macchine entro breve tempo.
La vendita degli Amiga dovrebbe avvenire inizialmente verso i canali già disponibili alla Escom, ovvero grosse catene di negozi in Inghilterra ed in Germania. La diffusione in altri paesi, quale il nostro, dipenderà naturalmente da vari fattori: rete di negozi convenzionati, singoli importatori o una nuova filiale commerciale che si occupi della gestione dell'hardware marchiato Commodore Amiga; che cosa prevarrà, potremo saperlo solo avendo ancora un po' di pazienza, visto che è certo per ora solo il ritorno in produzione dell'hardware.
Per l'Inghilterra, la Escom sta pensando ad un'acquisizione della Commodore UK o, comunque, ad una intensa collaborazione dato che questo è sicuramente, in termini di fatturato e parco di macchine installate in passato, il più interessante tra quelli esterni al paese d'origine della stessa Escom.
Presso la società tedesca lavorano già un centinaio di persone ex-Commodore ma non è chiaro quanti di questi siano tecnici o "commerciali". I secondi sono certamente più facilmente sostituibili di quelli che dovrebbero contribuire a riprogettare hardware e software della linea Amiga. Sappiamo però che esiste un team di sviluppatori indipendenti che si è ripromesso di fornire un nuovo sistema operativo per Amiga "portabile", ispirato chiaramente al tipico Kickstart e Workbench Commodore, entro fine anno; sistema operativo che sarà di pubblico dominio, a quanto pare.

Le prospettive

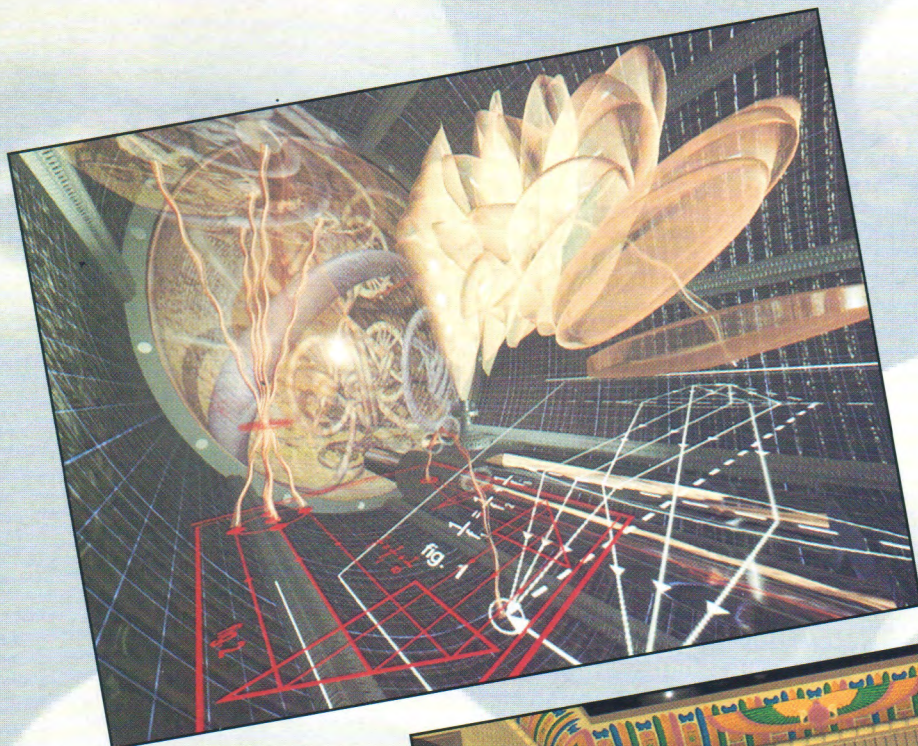
Ciò è particolarmente importante ed utile perché, secondo quanto dice van Thienen, la Escom ha intenzione di produrre anche PC compatibili e Macintosh compatibili con il marchio Commodore Amiga, oltre a rilasciare licenze per la produzione da parte di terzi di macchine compatibili.

Inoltre è stato chiaramente detto che la Escom ha intenzione di produrre anche una macchina marcata Amiga basata sul processore PowerPC. In questo caso, non è chiaro, dunque, se la concessione di licenze da parte di Escom sulla tecnologia Amiga a terze parti significherà che altre società potranno produrre con nomi diversi macchine compatibili con quelle attuali (Amiga 600 ecc.) oppure anche con quelle future, compatibili PC, Mac e PowerPC. Non solo, ma Escom venderà nelle sue catene di negozi anche altri prodotti per uso personale non inerenti strattamente l'elaborazione dei dati, sempre con il marchio Commodore Amiga; van Thienen ha parlato esplicitamente di telefoni cellulari, telefax, impianti televisivi compositi ed altro ancora.
Non sappiamo immaginare quanto questo influenzerà positivamente il mercato Amiga: la Escom sembrerebbe, sotto certi aspetti, interessata al marchio Commodore solo per vendere una serie di prodotti altamente commerciali. Ovvero, per vendere tante macchine a discapito, forse, degli utenti più evoluti. Per quanto riguarda il mercato professionale, la necessaria preparazione di personale e strutture di vendita qualificate potrebbe collidere col chiaro intento di vendere prodotti presso grosse catene, insieme a molti altri prodotti "commerciali", pur se ad alta tecnologia, di vario genere ma che con l'informatica hanno poco a che fare.

Conclusioni

Gli Amiga dovrebbero ritornare nei negozi serviti da Escom entro tre mesi, secondo le previsioni. In Italia non esiste un interlocutore ufficiale, ma crediamo non vi saranno problemi, visto il grande interesse commerciale che per molti può rappresentare il mondo Amiga.
Non è però assolutamente chiaro che cosa vogliano fare i responsabili Escom della linea Amiga in quanto tale: pur sentendoci rassicurati dall'imminente rientro in produzione e commercio degli Amiga, il futuro della linea dipende in gran parte, a nostro avviso, dai perfezionamenti all'hardware ed al sistema operativo che si vorranno apportare. Inutile ricordare che la progettazione dell'hardware di Amiga attuale risale a circa cinque anni fa e che oramai anche l'AAA, mai nato a causa del fallimento Commodore, sarebbe da perfezionare per potere competere con quanto offerto con le altre piattaforme. Il sistema operativo, poi, da sempre la vera anima del predominio tecnlogico di Amiga sugli altri ambienti di elaborazione personale, andrebbe riscritto in larga parte per sfruttare il nuovo hardware evoluto; opera che richiede tempo e bravura da parte dei progettisti.
Si tratta dunque di operazioni che richiedono forti investimenti di risorse, finanziarie e tecnologiche, che la Escom potrebbe anche dirigere verso la produzione di nuove macchine non compatibili con quelle attuali, avendo parlato espressamente di produrre PowerPC e cloni PC e Macintosh col marchio Commodore. All'inizio Escom sonderà il mercato cercando di contattare, secondo le parole di van Thienen, tutte le società che sinora hanno contribuito a sostenere il mondo Amiga, compresi i gruppi di utenti e le riviste specializzate. Chiaramente, se il ritorno economico e di interesse sarà positivo, Escom potrebbe decidere di investire nuovamente in una tecnologia Amiga "pura" e perfezionare l'attuale piattaforma basata su 680x0 e Kickstart. Altrimenti dovremo probabilmente "rassegnarci" ad usare le macchine attuali intatte o potenziate marginalmente, però ancora in produzione e, pertanto, alimentate da nuove produzioni hardware e software di terze parti. In questo caso, però, il progresso sotto il marchio Amiga consisterebbe nel passare ad hardware, e sistemi operativi, nuovi e più potenti ma presumibilmente in larga parte incompatibili con l'hardware ed il software attuale.

Bit.Movie '95:
considerazioni a caldo

di ***Michele Iurillo***

L'ottava edizione della famosa kermesse di computer grafica è andata bene. Ma questa volta dobbiamo rammaricarci per fatti avvenuti prima, durante e dopo la cinque giorni (e cinque notti) di Riccione.
Gli organizzatori sono riusciti incredibilmente a screditare tutti i giurati delle ultime edizioni in un colpo solo. La giuria di quest'anno infatti era "capitanata" dal personaggio che più ha danneggiato la manifestazione negli ultimi anni. Un personaggio che pur avendo avuto nelle ultime edizioni sempre uno spazio crescente, non ha mancato di creare non pochi problemi con le sue dichiarazioni sulla incompetenza dei giurati e degli organizzatori.
Malgrado i suoi deliri onorico-grafomani sulla carta stampata, la manifestazione è sempre cresciuta di importanza, giusto riconoscimento per quanti non infangano ma costruiscono.
Eppure l'unico premiato è stato lui. Con una sempre maggiore presenza all'interno della manifestazione (corsi, conferenze) e con la sua presenza in giuria giusto "premio" per quanti sono stati insultati dalle sue deliranti dichiarazioni.
La posizione di Enigma è nota. Abbiamo sempre sostenuto la manifestazione sin dalla nascita quando le altre riviste snobbavano l'impegno di Carlo Mainardi e degli amici del circolo Ratataplan.
Per le prossime edizioni noi saremo sempre i sostenitori massimi della simpatica iniziativa fino a che ci sara anche solo un'opera realizzata con Amiga.
Se volete la "fredda cronaca" a pagina 82 troverete la lista dei vincitori dei concorsi Bit.Movie e Bit.Music e qualche immagine... Per le interviste e le considerazioni dovrete aspettare un altro mese.

TECNOGENESY
DINO MARSAN
HARDWARE: AMIGA 4000
SOFTWARE: IMAGINE, IMAGE FX, IMAGE MASTER

THE ART FOR THE OPTICS
MIKE KING
HARDWARE: PC 486
SOFTWARE: AUTODESK 3D STUDIO

PHILAE
DAVIDE BIGAZZI
HARDWARE: AMIGA 4000, PICASSO II
SOFTWARE: REAL 3D, PERSONAL PAINT, TV PAINT

FAIRY TREEE HOUSE
MACIEJ FROLOW
HARDWARE: PC 486
SOFTWARE: 3D STUDIO, VISTA PRO

Bit.Music anno zero

di ***Michele Iurillo***

Pur notando una leggera flessione nelle presenze, dovuta per lo più ad un generale calo del pubblico del Bit. Movie, il Bit. Music ha decretato i suoi vincitori. Anche quest'anno "l'asso pigliatutto" Giovanni Amelotti si è portato a casa il premio della giuria e il premio del pubblico. Il suo brano Third Planet ha bissato il successo della scorsa edizione quando Star Explorer suscito ovazioni dal pubblico con richieste di Bis.

La giuria era composta dal Maestro Marco Milano (insegnante di conservatorio e giornalista), Ettore Della Campa (musicista ed esperto dei prodotti Emagic), Roy Zambelli (musicista ed esperto dei prodotti Steinberg), Dott.ssa M. L. Dorsi (della Roland) e da Piero Chianura (musicista e coordinatore della rivista Strumenti Musicali).

Vediamo quali erano i brani in concorso aiutandoci con le nostre impressioni e con le note che gli stessi autori hanno rilasciato al momento della presentazione dei loro lavori.

Tears of Sahara di Andrea Morales era ispirato allo stile rock-progressivo. Questo Midi file ha letteralmente esaltato gran parte dei giurati. Gli strumenti sono stati scelti in base alla classica strumentazione dei grandi gruppi progressivo (Genesis, Pink Floyd, ELP, King Crimson, Dream Theater...). Il pezzo narra in musica, attraverso suggestivi scorci di cielo e terra, le vicissitudini di popoli nomadi erranti in terre senza confini.

Le atmosfere sono orientali. Vi sono continui cambi di ritmo (oltre che di tempo) senza però trascendere una linea melodica decisa e caratterizzante il brano. Da notare la volontà di rendere strumenti come chitarra e batteria il più possibile vicini alla realtà.

Piccola Fuga in Re minore della nostra vecchia conoscenza Andrea Rieder era un brano di musica barocca dove un interessante sviluppo ritmico-armonico della chitarra era l'elemento predominante. Piccola fuga in re minore è un brano che richiama gli schemi classici del contrappunto barocco, ma con risoluzioni armoniche ed acustiche proprie di periodi più recenti.

Joyed di Antonio Martorella è stato tra i più gettonati dal pubblico, può essere catalogato come un pezzo folk jazz. Infatti si possono riscontrare melodie che appartengono alle tradizioni popolari dell'Europa orientale. Ovviamente il tutto viene fortemente filtrato attraverso modi espressivi propri del jazz.

Tecnicamente il pezzo è costruito su una sequenza ripetitiva sulla quale si inseriscono alternativamente melodia all'unisono o soli di piano e oboe. Nella parte centrale viene dato spazio al solo di batteria che, come nella migliore tradizione del jazz, esegue il solo alternandosi alla melodia.

Virtualità Reale di Davide Ducceschi era un esperimento neo-pop elettrico non molto orecchiabile ma con un ritmo incalzante.

The Evolving Experience di Enrica Cristini era una brano composto da tre differenti momenti. Una introduzione lenta uno sviluppo pacato e un esplosione di Jazz.

Summer Warmdi Fausto Andriolo era un brano soft e di piacevole ascolto.

L'armonia e gli arrangiamenti di questo brano sono stati realizzati, interamente editando le singole note con il Music-X, e ricopiando le parti ripetitive. Le melodie sono state suonate da tastiera e successivamente quantizzate.

Third Planet era la maestosa opera di Giovanni Amelotti che non ha lasciato scampo agli altri concorrenti. E'

necesario spendere due parole di più su questo autore, un oboista con la capacità di creare musiche di grande impatto per orchestra. Realizzare un brano midi o una composizione è sempre difficile. Farlo per una intera orchestra è davvero una impresa anzi un'opera. Il brano Third Planet bissa il successo dello scorso anno quando Star Explorer aveva sbancato. Chi era presente alla manifestazione non potrà non ricordare il bellissimo arrangiamento e la maestosità del brano.

Fantasia per strumenti digitali di Luca Scabbia realizzato su Macintosh era un brano di difficile ascolto. Un vero pezzo di musica classica con un arrangiamento non troppo brillante ma di sicuro impatto.

La danza del Diavolo era ispirato alla scena finale del film "il settimo sigillo". L'autore era Mauro Silla.

Eclipse ed il suo autore Nico Timeo si presentava così:

"Cassiodoro, scrittore vissuto nel VI secolo d. C, diceva : "Se noi abbiamo commesso ingiustizia, Dio ci lascerà senza musica"... "

Eclipse è sbarazzina, provocatoria, intrigante, un 'allegretto eletronico". La componente evidenziata è il binomio ritmo-timbro. Essi agiscono irrazionalmente sull'ascoltare, sono gli elementi in cui più si manifesta il carattere magico, incantatorio della musica. Luci e colori si inseguono per disegnare lo sfondo di un messaggio. L'autunno dei pensieri avanza tra sbuffi di vento e foglie strappate dai loro alberi: è la nostalgia per una stagione che è passata e che non tornerà più come prima. La storia di questi versi immersi in una eclisse malinconica, i brividi del crepuscolo, diventano quindi il simbolo della solitudine. L'amicizia umana è fragile, e all'uomo non resta che affidare alla purezza della musica i sentimenti di tristezza e l'amarezza della solitudine. Grazie al suono "puro" delle composizioni vorrei che restasse l'eco e l'armonia della natura, la magia di incontri desiderati, come presenza che non si spegne.

La palma di brano più romantico è andata Raffaele Olivieri con la Luna di Ende.

E' un brano di forte impronta melodica, di struttura bipartita. Le armonie sono piuttosto semplici, in parte arpeggiate; sono presenti modulazioni a tonalità vicine nell'inciso. L'arrangiamento è quanto mai essenziale: pianoforte solo con tappeto d'archi che interviene a tratti. In questa versione viene eseguito rubato, ma il brano potrebbe anche essere suonato a tempo. La melodia potrebbe essere assegnata a uno strumento a corde o a fiato (arpa, chitarra classica, flauto oboe).

Sabino Fato pur utilizzando in maniera "pesante" il programma Band in a Box è riuscito a tirare fuori un brano interessante. **Un sogno nell'alba** è così approdato alla finale.

Uno dei brani che ci è piaciuto di più e senza dubbio **Heart Flight** di Stefano Crespan. "Heartflight" è stato composto per il finale di un balletto intitolato "L'aquilone".

Storia di un popolo che da una metropoli parte, alla ricerca di una terra dove ricominciare. Heartflight è la musica finale in cui tutto il popolo libera la sua gioia e danza felice di avere finalmente liberato il proprio cuore.

Concerto a "tre" di Umberto Sorbo era un interessante intreccio tra orchestra e altri strumenti più moderni. L'arrangiamento era davvero interessante.

Per finire **Trolls** di Valeriano Gaibazzi un po' difficile ma comunque tecnicamente ineccepibile.

Corsi e concerti

Marco Milano ha tenuto il corso di Bars&Pipes Pro 2.5. Molto seguito e molto apprezzato anche il Demo che Ettore Della Campa ha realizzato dei prodotti E-Magic e di Bars&Pipes.

Giovedì l'esibizione del gruppo "Elogio Della Follia" e stata seguita da i più giovani. Mentre Sabato e Domenica il gruppo degli "Hammer Decode" ha infiammato la platea con brani e cover di Peter Gabriel.

Da segnalare l'incredibile e jam session di Venerdì sera quando il sottoscritto e gli altri amici del Bit. Music si sono presentati davanti al pubblico senza uno spartito, senza una base e senza sapere che fare. L'aiuto etilico ha evitato la figuraccia. Ettore Della Campa (Digimedia) alle tastiere, Piero Chianura (di Strumenti Musicali) alla chitarra, Marco Milano (di Enigma) ancora alle tastiere ma come batterista e il grande Roy Zambelli voce hanno suonato senza schemi per la gioia, si fa per dire, del pubblico presente in sala. Molto divertente!

Per Bit. Music il prossimo anno sarà l'anno della svolta. La manifestazione ormai matura si staccherà dal Bit. Movie per percorrere strade più musicali. Vi faremo sapere!

Completa la tua collezione

Settembre 1994 - Numero 56

Grafica: La modellazione con spline - EAG XIII - Hardware: Emplant DeLuxe - Sintetic Sound 16 Bit - CD ROM: Aminet CD 1994 - Software Be-Bop: Primi passi con il Workbench - Real 3D v2.47 - Didattica: Elaborazione Digitale Sonora (II) - DTP: TypeSmith - Musica: Bars & Pipes v2.5b - Mercato: Situazione Commodore - Incontro con R.J. Mical - Games: Wembley Rugby - Sierra Soccer - Total Carnage - Multimedia: un Amiga multimediale
Su disco: Atom Smasher - Giger Tetris - Super Duper v3.01 - PPShow v4.0 - Clouds AGA - Clipboard Enhancer - Listati C - Materiale per il software Be-Bop di Real 3D

Ottobre 1994 - Numero 57

Grafica: I materiali e il Rendering - Progettare con DynaCADD - A Proposito di: Incontro con L. Mirabelli - Gene v1.0 - Anatomia di un file PCD - CD ROM: CD Fish Gold e Mega Media II - Software Be-Bop: Primi passi con Sas/C v6.5 - Alla scoperta del Tool Manager - Didattica: Elaborazione digitale sonora (III) - DTV: Personal Font Maker - Musica: MacroSystem Toccata - Linguaggi: Hi-Soft Basic - Games: Fury of the Furries - Heimdall II - Last Ninja III - Multimedia: Scala MM300
Su disco: Empire Soccer demo - ABCDir v3.0 - Cards - Listati C - F-Titler demo - XMash v1.0

Novembre 1994 - Numero 58

Redazionali: Bando di concorso Bit.Music '95 - Didattica: Impariamo a programmare l'Amiga (I) - Suoni e compressori (I) - A proposito di: Commodore News - Arcadia scuola d'impresa - Amiga contro tutti - CD Rom: Gold Fish e HotStuff - Software Be-Bop: Vista Pro v3.3b - Il lato oscuro di Imagine v3.0 - DTV: Montage 24 - Musica: Mignon v2.0 - Telecomunicazioni: Il concetto di BBs - Games: Super Methane Bros - Grafica: Plans 3D v1.11 - Animazioni Tridimensionali con Real 3D
Su disco: Giddy - Plans 3D demo - listati C - Sort v1.23 - MFormat v1.2 - PPGuide v1.0

Dicembre 1994- Numero 59

Grafica: Real 3D v2.47 Animazioni e morphing 3D - A proposito di: Shareware Epu - CD-ROM: CDPD IV - **SPECIALE: Le schede video per Amiga** - Software Be-Bop: VistaPRO e le animazioni, Quattro passi con ADPro - Didattica: Come si fa il Ray Tracing? Programmare l'Amiga (II), OperBlitting e audio a sedici voci, Suoni e compressori - Musica: Home Music Kit - Mercato: Future Entertainment Show, SMAU'94 - Games: Super Stardust, ClockWiser, JetStrike - Multimedia: Video Stage Pro - **Su Disco**: DerringDO, VickMusic I

Arretrati di Enigma Amiga Run

Gennaio 1995 - Numero 60

Presentazione Bit.Movie e Bit.Music - Grafica: Real 3D e RPL - A proposito di: IPISA'94, DeskTop Magic - CD-ROM: Aminet 7/94, Island Design - Software Be-Bop: SuperJAM! - Mercato: Woc Colonia (I) - Didattica: Impariamo a programmare l'Amiga (III) - DTV: Scala EE100 - Musica: Fractal Music Lab - **Speciale schede grafiche per Amiga (II)** - Games: Tutte le novità del 1995 - Multimedia: MediaPoint v3.6. **Su disco: Painter 3D versione completa** - **Contiene la prima parte del manuale di Painter 3**D.

Febbraio 1995 - Numero 61

Presentazione Bit.Movie e Bit.Music - Aproposito di: Demo, sogni digitali - Incontro con SkyLink - Software Be-Bop: Riscostruiamo la copertina con Real 3D - Mercato: WOC Colonia e Londra - Didattica: Impariamo a programmare l'Amiga (IV) - Grafica: Pixel Art Expò'94 - Musica: Roland Sound Canvas SC-88 - Games: Arcade Pool - CD-ROM: Insight Dinosaurs, Fresh Fish, Photo Madness - **Su Disco**: Corso di Assembler (I) - **Contiene la seconda parte del manuale di Painter 3D**.

Marzo 1995 - Numero 62

Telematica: Internet e SkyLink - Biografia di Internet, Piccolo glossario di Internet - CD-ROM: Panoramica CD, Come muoversi in Aminet CD - Linguaggi: Dice "C" - Didattica Ray Tracing (II); Programmare l'Amiga (V) - DTV: Class-X X-DVE (I) - Hardware: Monitor Multiscan 15sf - Enigma Games Gallery: Theme Park AGA; Naughty Ones, Brutal Football, Premier Manager 3, SimCity 2000, World of Sensible Soccer - **Su disco: Corso di Assembler (II)** - **Contiene la terza parte del manuale di Painter 3D**.

Aprile 1995 - Numero 63

A Proposito di: L'amiga va in rete, Un articolo di carattere, tutto sulle font, L'erede di EPU - CD-ROM: Image Mate Silver, Fresh Arte - DTP: Page Stream v3.0g e Type Smith v2.5 - Software BE-BOP: De Luxe Music v2.0 (I) - Utility: InfoNexus - DTV: Gli effetti di Class-X (II) - Musica: De Luxe MIDI IV (interfaccia MIDI) - Enigma Games Galleri - Cannon Fodder, Alien Bread, Tower Assault, James Pond III, Top Gear II - Didattica: Impariamo a programmare l'amiga (VI), Le primitive Grafiche - **Su disco: Software Shareware** - **Contiene la quarta parte del manuale di Painter 3D**.

Bit.Movie & Bit.Music: le classifiche

BIT MOVIE 95
RISULTATI DELLA GIURIA

Sezione Animazione 3D
- I° Two Bad Boys, di Pier Tommaso Bennati
- II° Entropy II, di Woojin Chang
- III° From moon to eternity, di Keitel Martin

Menzioni di merito
- Robo Jump, Marras Massimiliano
- Drop E. Perinelli, L. Fossato

Sezione Animazione 2D
- I° N.O.L.W La Notte dei Rottami, di Bernacchia Simone
- II° L'apprendista, di D'Orazio Ugo
- III° Please release me, di Keitel Martin

Menzioni di merito
- Patente V, D'Agostino Luigi

Sezione Video Personal Computer
Ex-equo
La Giuria ha ritenuto opportuno indicare due opere data la diversità di approcci tecnici ed espressivi rilevata.

- 3D Sfaccio II la vendetta - Tarabella Renato
- 2D A Walk in the Park, Erich Schwartz

Menzioni di merito
- Get Out of My Mind !, Giorgio Sala
- Myriam, Mirko Credito
- Il Giocattolo, Mazzone Andrea

Sezione Video Graphic WorkStation
Wheel of the time, Bonnefous Albert

Menzioni di merito
- Johnny Be Good, Arnon Manor, Frederic Tretout

Premio per la Colonna Sonora Originale
Les models de Bockman

Sezione Still Image 3D
- I° Amantes, Eva Cortese
- II° Mamba, Graham Bill Jr
- III° Neuropa, Tornisiello Fernando

Sezione Still Image 2D
- I° Towards the end of this age a paranoic riddle will be unveiled Toney Allen
- II° Through the Looking Glass, Brice Jeff
- III° Fantasy, Balestrini Massimo

RISULTATI DEL PUBBLICO

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE ANIMAZIONE 3D

1	Two bad boys, Pier Tommaso Bennati	1370
2	L'antagonista, Leonardo Fischiagrilli	565
3	Entropy II, Woojin Chang	555
4	Miracoli,	545
5	La stella di Twirl, Matteo Vallini	490
6	Fuga dal punto, Marco Campinoti	435
7	Ricordi, Paolo Seri	400
8	Robo Jump, Massimiliano Marras	265
9	Ombre e riflessioni, Fischiagrilli, Baiocchi	215
10	From moon to eternity, Martin Keitel	210

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE ANIMAZIONE 2D

1	Patente V, Luigi D'Agostino	1250
2	Sfigher man, Claudio Lanzoni	785
3	Tobia e gli invasori, Massimo Poletti	730
4	Please release me, Iain McCaffrey	570
5	L'apprendista, Ugo D'Orazio	540
6	N.O.L.W.:la notte dei rottami, Simone Bernacchia	500
7	The loose end, Keitel	270
8	017: fuga dal manicomio, Claudio Lanzoni	270
9	Il portiere imbattuto, Massimo Poletti	250
10	Blocked up reservation..., Gerd Struwe	165

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE DEMO

1	Tempesta, Philip Hoyer	780
2	The adventures of Asterix, Indastria Entertainment C.	525
3	Progetto per progettare, Marco Dufour ITALIA	390

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE STILL IMAGE 3D

1	Spazio, A. Angelici & M. Celestino	828
2	Neuropa, Fernando Tornisiello	656
3	Cecile dancing in my dream, Seiji Yoshimoto	527
4	Miracolo, A. Angelici & M. Celestino	449
5	AMANTES: L'era dell'acqua, Eva Fontana	410
6	Megalopolis, Benno Strauch	319
7	AMANTES: L'era dell'aria, Eva Fontana	309
8	Il mimo, Francesco Franceschi	279
9	AMANTES: L'era del fuoco, Eva Fontana	249
10	Il mondo sospeso, Stefano Lacchin	222

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE STILL IMAGE 2D

1	Electric Sunset Marc R. Hoffman	873
2	First Time, Eric W. Schwartz	666
3	Le due anime di Venezia, Francesco Franceschi	593

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE VIDEO PC

1	A walk in the park, Eric W. Schwartz	1330
2	Sfaccio 2 - la vendetta, Renato Tarabella	505
3	Get out of my mind!, Giorgio Sala	420

RISULTATI DEL PUBBLICO SEZIONE VIDEO WORKSTATION

1	Sirena, Albert Bonnefous	880
2	Card Trick, Robert Herrick Russ	785
3	Zzzoe - the sea, Ernesto Paganoni	675

Bit.Music '95: Risultati della Giuria

1	Third Planet	Giovanni Amelotti
2	Tears of Sahara	Andrea Morales
3	La luna di Ende	Raffaele Olivieri
4	Heart Flight	Stefano Crespan
5	Virtualità Reale	Davide Ducceschi
6	Joyed	Antonio Martorella
7	Eclipse	Nico Timeo
8	Fantasia per strumenti digitali	Luca Scabbia
9	Piccola fuga in Re minore	Andrea Rieder
10	The evolving experience	Enrica Cristini
11	Concerto a "tre"	Umberto Sorbo
12	Summer Warm	Fausto Andriolo
13	Trolls	Valeriano Gaibazzi
14	Un sogno nell'alba	Sabino Fato
15	La danza del Diavolo	Mauro Silla

Bit.Music '95: Risultati del pubblico

1	Third Planet	Giovanni Amelotti
2	La luna di Ende	Raffaele Olivieri
3	Heart Flight	Stefano Crespan
4	Eclipse	Nico Timeo
5	Concerto a "tre"	Umberto Sorbo
6	La danza del Diavolo	Mauro Silla
7	Un sogno nell'alba	Sabino Fato
8	Piccola fuga in Re minore	Andrea Rieder
9	Trolls	Valeriano Gaibazzi
10	The Evolving experience	Enrica Cristini
11	Summer Warm	Fausto Andriolo
12	Joyed	Antonio Martorella
13	Virtualità Reale	Davide Ducceschi
14	Fantasia per strumenti digitali	Luca Scabbia
15	Tears of Sahara	Andrea Morales

RICHIESTA ARRETRATI

Inviatemi subito i seguenti arretrati di Enigma Amiga Run a lire 12.000 + lire 4.000 per le spese di spedizione per ogni copia richiesta:

N° ....

Nome e Cognome ....

Indirizzo...

C.A.P..........................Città...Prov.......

Allego:

Fotocopia ricevuta ☐ Assegno Bancario ☐

Vaglia Postale Non trasferibile

si prega di scrivere in stampatello

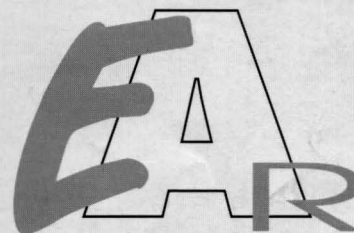
Per motivi di disponibilità, per richieste di arretrati precedenti al numero 40, telefonare all'ufficio diffusione al numero 02/38010030

Il prezzo di ogni numero arretrato è di lire 12.000 + 4.000 per le spese di spedizione. L'editore non si assume nessuna responsabilità in caso di perdite relative ad assegni inviati per posta. **NON SI EFFETTUA LA SPEDIZIONE IN CONTRASSEGNO.** Per informazioni su ordini inoltrati telefonare tutti i giorni dalle 9.00 alle 12.00 al numero 02/38010030. I tempi medi di evasione degli ordini si aggirano attorno ai 15gg. data riscossione vaglia o arrivo assegno bancario. **L'editore non si assume nessuna responsabilità per tutti i numeri inviati e smarriti durante la spedizione.**

PROBLEMI DI DISTRIBUZIONE

Suggerisco di fornire più copie di Enigma Amiga Run alla seguente rivendita:

NOME e COGNOME ....

INDIRIZZO ....

C.A.P. ....Città ....Prov.........................

si prega di scrivere in stampatello

CAMPAGNA ABBONAMENTI 1995

Desidero abbonarmi a Enigma Amiga Run al prezzo speciale di 95.000 lire per 11 numeri con garanzia di prezzo bloccato.

Nome e Cognome ....

Indirizzo...

C.A.P..........................Città...Prov.......

Allego:

Fotocopia ricevuta ☐ Assegno Bancario ☐

Vaglia Postale Non trasferibile

si prega di scrivere in stampatello

L'abbonamento partirà dal primo numero raggiungibile.
L'abbonamento dà diritto a 11 numeri, con uno sconto di lire 37.000.
Gli abbonati sono pregati di lasciare anche il loro numero telefonico. Le società interessate all'abbonamento devono segnalare anche la loro partita IVA e aggiungere 1000 lire per le spese postali. Per ogni disguido telefonare tutti i giorni feriali dalle ore 9.30 alle ore 13.00 al numero 02/38.01.00.30
Il rinnovo dell'abbonamento verrà offerto dall'editore alla data di scadenza. Queste disposizioni annullano tutte quelle precedenti.
L'editore non si assume nessuna responsabilità per tutti i numeri inviati e smarriti durante la spedizione.

OFFERTA SPECIALE

Deluxe Midi IV

Novità !!! Il Kit.

La Best Seller delle interfacce Midi in Italia.Ora disponibile in esclusiva per Enigma Amiga Run in un Kit completo con tanti programmi ! tutto quello che vi serve per diventare un vero compositore.

Il Kit Completo Include :

- **Interfaccia Midi Digitale**
  Deluxe Midi è l'ultimo nato nel campo delle interfacce MIDI. Un prodotto professionale e Hi-Tech, che si installa molto semplicemente.
- **2 Dischetti**
- **Più di 10 Software di Musica & Midi**
  Composizione musicale, Tracker, sequencer, registrazione digitale multi pista, etc ...

IVA INCLUSA

Offerta valida fino ad esaurimento magazzino

Per i suoi Lettori Enigma Amiga Run in collaborazione con Adept Development vi propone Deluxe Midi IV completo al prezzo speciale di : 49.000

Garantito da :

BUONO D'ORDINE

Desidero approfittare dell'offerta speciale Enigma Amiga Run. Vi invio questo buono d'ordine allegando il mio pagamento :

G.R. EDIZIONI / ENIGMA
Viale Espinasse 93
20156 MILANO

Nome ____________
Cognome ____________
Indirizzo ____________
Città ____________
C.A.P. ____________

Pagamento Allego :

- ☐ Fotocopia Ricevuta Vaglia Postale ☐ Assegno Non Trasferibile
- ☐ Ordino un Deluxe Midi IV per sole 49'000 + 10'000 di spese postali
- ☐ Richiesta di fattura aggiungere 2000 Lit. No. P. Iva. ____________

Squirrel

NOVITA

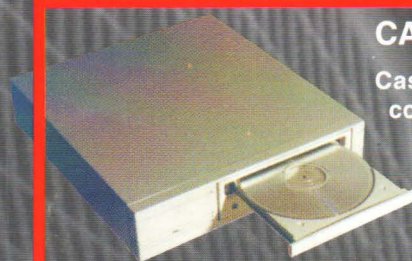
L'ultima Novità PCMCIA per il vostro Amiga 600 e Amiga 1200. **179'000**

Finalmente, Potrete collegare fino a 6 periferiche SCSI / SCS2 in serie sulla porta PCMCIA.

Immaginate !!! un CD-ROM, un Syquest, e perchè no, un Hard-Disk da 9 Giga, Tutta la potenza, l'efficacia, e la velocità del SCSI 2. Incluso manuale in Italiano, dischetti d'installazione, software d'emulazione CD32 per Amiga 1200.

Periferiche per il vostro Squirrel

CASE SCSI

Case SCSI / SCSI2 esterno, con alimentazione incorporata, cavo di alimentazione, cavo SCSI 25 poli, frontralino di plastica intercambiabile per CD-ROM o Hard-Disk **189'000**

Case + CD-ROM

CD-ROM SCSI 2, Multissesione, Compatibile Photo-CD, incluso installazione dentro il case

Case + CD-ROM SCSI 2 Quadrupla Velocità 899'000

Inclus un CD-ROM FRED FISH

Case + Syquest

Hard-Disk Removibile su cartucce

Syquest 200 Mb	1'100'000	Cartuccia	185'000
Syquest 270 Mb	999'000	Cartuccia	139'000

Case + Hard Disk SCSI 2

350 Mb	SCSI2	9ms	629'000
540 Mb	SCSI2	9 ms	729'000
730 Mb	SCSI2	9 ms	829'000

IVA INCLUSA,
Offerta valida fino ad esaurimento magazzino

Garantito da :

BUONO D' ORDINE

Desidero approfittare dell'offerta speciale Enigma Amiga Run. Vi Invio questo buono d'ordine allegando il mio pagamento
G.R. EDIZIONI / ENIGMA, Viale Espinasse 93, 20156 Milano

Nome ____ Tel ____
Indirizzo ____
C.A.P. ____ Città ____

Descrizione Articoli | Qtà. | Importo

+Spese Postali 30'000
Firma ____ Totale ____

Pagamento Allego :
- Fotocopia Ricevuta Vaglia Postale
- Assegno Non Trasferibile